

Computer

La revista de
informática
**Líder de
ventas**
en España

Sólo
1,80€

Hoy

Portugal: 1,80 €

Hardware

MiniPC Ultra silencioso **Test**

+ Portátiles

Pentium 4 a 3,2 GHz de Asus

Acer Inspire con Centrino

Ahtec Signal X-9500M

+ Tarjetas gráficas

Creative Radeon 9800XT

Aopen Aeolus FX 5700 Ultra

+ Multifunciones

HP con pantalla en color

Epson Stylus CX 5400

Pág. 40

Software

Test 7 Navegadores web

Pág. 54

Sonido

Altavoces 2.1 **Test**

Son baratos pero...

¿Suenan bien?

Pág. 92

Software

Los programas
del CD 1 paso a paso

**Utilidades
del sistema**



Pág. 74

Trucos

Trucos prácticos

Pág. 68

- Notas Post-it en Windows
- Elimina el virus Blaster de tu PC
- Menús ocultos en tu Pocket PC
- Accede al correo desde tu PDA

SPAM

Acaba con el correo basura

Te enseñamos cómo evitarlo
y qué hacer para defenderte

Pág. 14



Práctico: Todo lo que debes saber sobre el virus MyDoom

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pág. 40



Probamos un PC de sobremesa, portátiles, tarjetas gráficas y equipos multifunción. De todos los precios, marcas y modelos.

SOFTWARE Pág. 54



Para aprovechar lo que la Red te propone necesitas una buena conexión y el mejor navegador. Analizamos siete navegadores gratuitos para que sepas por cuál decidirte.

CONOCIMIENTOS Pág. 82



Todo sobre móviles. Los entresijos de los terminales más básicos y los que "hacen sombra" a reproductores musicales, PDA's o cámaras digitales.

INTERNET Pág. 26



Examinamos ocho páginas web cargadas de interés, publicamos el ranking quincenal de ISPs y también útiles trucos.

Computer EDITORIAL



Tito Klein
Director

La solución, 28 años después

Gracias al avance de la tecnología, millones de personas comienzan el día haciendo la misma cosa, borrando los mensajes no deseados de su buzón de correo electrónico. Se dice que el primer spam, o correo basura, lo envió DEC (Digital Equipment Corporation) en 1978 a todas las direcciones conocidas en la costa oeste de Estados Unidos para anunciar un nuevo ordenador. Esto ocurría en ARPANET, la prehistoria de Internet.

En la actualidad, más de la mitad de los mensajes de correo electrónico que circulan por la Red son spam. En ellos se anuncian todo tipo de propuestas, medicamentos, apuestas, loterías, pornografía, etc. Lo peor, es la alta capacidad que tienen las cadenas de correo y el spam para transmitir virus.

La compañía Microsoft promete solucionar el problema para el año 2006 mediante una tecnología que obligará a identificarse a todo aquel que envíe un email.

Mientras tanto, lee el tema de portada y aprende, desde ya, cómo evitar el correo basura.

director@computerhoy.es

Novedades 4

Hardware: Inves Zafiro 550, Fujitsu Tablet PC, Microtek ScanMaker 6100, Nvidia GeForceFX 5900XT, Ciocce Hundyx D470V, Traxdata EZ Drive 2.0, Viewsonic VG910b, CDs de Apli, Iomega Mini USB 2.0 4

Profesional/Telecom 6

Imagen/Sonido 8

Software/Juegos: Pinnacle Studio 9, Advanced CD-ROM Diccionario Inglés-Español, Data Becker Foto Manager, LodisoTalk To Me versión guiada 10

De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor ... 12

Internet 14

Qué es el Spam y cómo evitarlo 14

Preguntas frecuentes 14

Combatir el spam 18

Consejos prácticos 22

Test: 8 webs 26

Las 100 mejores webs 32

Trucos y programas 34

Guía de Direcciones 38

Hardware 40

Test: Ordenador Hush Mini ITX 40

Test: Portátil Asus L5800GH 41

Test: Portátil Acer Aspire 2000 42

Test: Portátil Ahtec Signal X-9500M 44

Test: Tarjeta gráfica Creative Radeon 9800 XT 45

Test: Tarjeta gráfica Aopen Aeolus FX 5700 Ultra 46

Test: Multifunción hp PSC 2510 48

Test: Multifunción Epson Stylus CX 5400 49

Magazine 50

Simulador 3D para prácticas de cirugía 50

Autodefinido: Participa y gana 52

Software 54

Test: 7 Navegadores de Internet 54

Comentarios acerca del test 55

Tabla de resultados 56

Detalles de los productos 60

MSN 8: servicios en Internet 61

Truco del ganador 62

Práctico: Cómo descubrir y eliminar Mydoom 64

Trucos: Sistemas operativos 68

Windows 98/Me/XP 68

Excel 97/2000/2002 68

Truco del lector 70

Organizadores personales 71

Cómo utilizar los programas del CD-Utilidades 74

ShelExec 74

Winzip 74

Disk Cleaver 76

Hacha 77

MindSoft Secret Agent 78

MindSoft Utilities XP 80

Direcciones de descarga 80

Computer Básico 82

Teléfonos móviles 82

Juegos 84

Test: Empires. Los Albores de la Era Moderna 84

Imagen 86

Test: Sony Cybershot DSC-V1 86

Curso de retoque fotográfico con The GIMP, 2ª parte 88

Operaciones con archivos 88

Crear imagen nueva 89

Herramientas de The GIMP 91

Sonido 92

Test: 5 Sistemas de altavoces 2.1 92

Comentarios acerca del test 93

Resultados del test 94

Detalles de los productos 95

Consumo 96

Guía de productos probados 96

Precios de mercado 104

Preguntas a expertos 106

Cartas de los lectores 110

Glosario, anunciantes y premiados 111

Direcciones 112

Avance/Staff 114

Próximo número y Staff 114

Última Hora

El "Hoy" y el "ayer" se unen

Gracias al acuerdo entre Yahoo! y Mipasado.com puedes encontrar a antiguos compañeros en <http://yahoo.mipasado.com>. En esta web te registras fácilmente y, a través de un mapa de España, navegas hasta llegar al que fué tu centro. Una vez allí, indicas tu nombre, email y el último año cursado.

Malo, dañino y peligroso

MyDoom es un peligroso virus con un índice de aparición de uno de cada doce correos en todo el mundo. Puedes contaminarte al recibir un email con la extensión ".exe", ".scr", ".zip" o ".pif" y también por redes P2P. MyDoom contiene un programa que, una vez instalado permitiría el acceso a los PCs infectados. Tienes toda la información en la página 64 de este número.



Nombres que hacen historia

El primer procesador de sobremesa Pentium 4 de Intel fabricado con la tecnología de 90 nanómetros se llama Prescott y ya está en la calle. Utiliza tecnología Hyper-Threading mejorada, así como una optimizada microarquitectura NetBurst. Permite la incorporación de un mayor número de transistores en el chip, lo que puede incrementar la velocidad del procesador hasta los 3,4 GHz.

Inves Zafiro 550

Un PC "a la última"

Inves ha sido uno de los primeros fabricantes en incorporar a sus PCs el nuevo procesador Prescott. Uno de

los pioneros es el modelo Zafiro 550. Incluye Pentium 4 Hyper-Threading a 3 GHz con 512 Mb de memoria



DDR 400 y controladora IDE en placa base que soporta hasta cuatro dispositivos de tipo IDE. Su disco duro es de 160 Gb. Dispone de un DVD a 16X y de un grabador de DVDs, su tarjeta gráfica es **AGP 01** 3D ATI Radeon 9200 de 256 Mbytes con salida de TV. Tiene seis puertos USB 2.0 (dos frontales y cuatro traseros) y un lector de tarjetas 6 en 1. Con XP Home Edition cuesta 1.098 euros. Visita www.inves.es

Al PC se le puede añadir por 377 euros un monitor TFT de 15 pulgadas (el que aparece en la foto) o uno de 17 pulgadas (499 euros). De serie vienen los altavoces de 3W, el teclado y ratón.



Iwill CR611

Utensilios "de moda"

CR611 es un lector de tarjetas de memoria que admite CF de 512 Mb, SM, MS y SD de 128 Mb, MMC de 64 Mb e IBM Micro Drive de 340 Mb. Con USB 1.1 transfiere a 12 Mbits/s. Si compras una de las 300 primeras unidades te regalan una CF de 16 Mb. 17,50 euros. www.ekcomputer.com

Fujitsu Tablet PC

Más ligero y más autónomo

Fujitsu Siemens presenta Stylistic ST5010, un tablet PC equipado con la tecnología móvil Intel Centrino, que pesa 1,5 kilogramos. Su procesador es un Pentium Mobile a 1 GHz, con 256 Mb de memoria SDRAM, 40 Gb de disco duro, tarjeta de red Ethernet 10/100 y LAN inalámbrica integrada con velocidad de 54 Megabits/seg.

Dispone de una pantalla TFT de 12 pulgadas con resolución de 1.024 x 768 píxeles y de una batería de ión-litio que le proporciona una autonomía de ocho horas de trabajo seguidas. Su precio no está definido. Visita la web www.fujitsu.es



Microtek ScanMaker 6100

Un "socio" en muchos proyectos

Microtek ha diseñado su nuevo escáner ScanMaker 6100, capaz de escanear a 3.200 x 6.400 ppp con una profundidad de color de 48 bits. En cuanto a conectividad, el escáner se sirve de la interfaz USB 2.0 y es compatible con la anterior versión USB 1.1.

El dispositivo destaca por la posibilidad de escanear fácilmente películas de diferentes tamaños: desde 35 mm en nega-

tivos y diapositivas hasta los 6 x 9 cm de las películas.

En cuanto a software, incluye los controladores LaserSoft SilverFast SE 6, compatibles con Windows XP y Mac OS X 10.3 (Panther) y múltiples programas para edición de imagen, además de software **OCR 02**.

El ScanMaker 6100 es uno de los modelos más pequeños que existe actualmente en el mercado (29,5 cms. de ancho, por 48,5 cms. de profundo y 7,7 cms. de grosor), con un diseño extraplano y siete botones de acceso rápido a las funciones más frecuentes.

Está ya disponible por un precio aproximado de 279 euros. Web www.microtek.com



Nvidia GeForceFX 5900XT

La imagen que más cuenta

La nueva tarjeta gráfica de Nvidia se llama GeForceFX 5900XT y está basada en el chip NV35 de la propia compañía.

Tiene 256 Mb de memoria DDR a 700 MHz, que se combina con un núcleo de 256 Mbits y 400 MHz.

Cuenta con un ancho de banda que llega a los 22,4

Gb por segundo. Asimismo dispone de salida de TV y DVI e incluye soporte para decodificar MPEG2 por hardware.

La tarjeta está disponible en el mercado por aproximadamente 229 euros. Para más información, puedes visitar la página web www.nvidia.com



En la última tarjeta de Nvidia destaca el enorme ventilador montado sobre la GPU y la memoria.



Cioce Hundyx D470V**El lema es ir a más y mejor**

Cioce ha diseñado una nueva versión de su portátil de pantalla panorámica de 17 pulgadas, Hundyx D470V. Con este modelo, la compañía ha potenciado los aspectos multimedia con la incorporación de la tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9600 PRO de 128 Mb DDR y un sistema de sonido Surround con cuatro altavoces y micrófono.

Equipado con un procesador Intel Pentium 4 a 2,66 GHz, disco duro de 20 Gb ampliable hasta 80 Gb y 256 Mb de memoria RAM, está más que capacitado para desarrollar labores profesionales. La tecnología Hyper-Threading permite que la capacidad del procesador se divida para ejecutar instrucciones en paralelo al realizar varias tareas.

Está equipado con tecnología wireless LAN 802.11b/g, y comunicaciones Bluetooth, también integra una webcam. Incluye combo (una regrabadora de CD

más lector de DVD) a 24x10x24x8x y un lector 6 en 1 compatible con 6 tipos diferentes de tarjetas de memoria. Tiene Firewire, cuatro puertos USB 2.0 y un PS/2. Su Sistema es XP Professional. 1.688,05 euros. www.cioce.es



El portátil mide 39,3 centímetros de alto, por 27,5 de ancho y 3,6 de grosor. Su peso es de 3,4 kilogramos.

Viewsonic VG910b**Más ofertas multimedia**

ViewSonic ha anunciado su nueva serie de pantallas SXGA LCD de la serie VG DigitalMedia que van desde 15 a 19 pulgadas y que combinan entradas digitales y analógicas, con alta calidad de sonido.

El tope de la gama se sitúa en el modelo VG910b, una pantalla de 19 pulgadas con una resolución de 1.280 x 1.024, profundidad de color de 24-bit (16 millones de colores) y ángulos visuales de hasta 170 grados (tanto vertical como horizontal) con alta lumi-



El modelo superior dispone de una carcasa con acabados en plata y negro o íntegramente en negro.

nosidad y rangos de contraste de 600:1.

La pantalla está equipada con tecnología "Optisync" que soporta múltiples entradas, incluyendo señales directas de DVI para una óptima sincronización de la fuente al display. Éste está diseñado para ahorrar espacio en el escritorio por lo que su grosor es ultra-delgado (42,2 centímetros de ancho, por 43,8 de alto contando con la base y 18 centímetros de profundidad). Su peso ronda los 7,5 kilogramos. Acaba de salir a la venta por un precio aproximado de 860 euros. Para más información, visita www.viewsonic.com

Iomega Mini USB 2.0**...Por si te sobra algún puerto**

Iomega ha puesto a tu disposición una nueva generación de unidades portátiles de memoria flash con capa-

tidades que van de los 128 Mbytes a los 512 Mbytes. Con tasas de transferencia de hasta 9 Mbytes por segundo, superan a las tradicionales "llaves" de memoria

El dispositivo está preparado para llevarlo en un bolsillo. Su peso ronda los 65 gramos.



en rapidez de transmisión de datos. También incorporan el software "Mini Lock", con el que puedes proteger los datos que guarda en ellos con una contraseña.

Acaba de salir al mercado en tres versiones, de 128, 256 y 512 Mbytes con un precio de 89, 149 y 249 euros respectivamente.

Para más información, puedes visitar la página de Internet www.iomega.es

**Traxdata EZ Drive 2.0****Memorias que se multiplican**

Traxdata ha diseñado un nuevo dispositivo de memoria portátil llamado EZ Drive 2.0. Tiene un sistema de protección de escritura, un código para el acceso a los datos archivados y un mecanismo que "esconde" el conector USB y evita su deterioro. Existen modelos desde 128 Mb (57,50 euros) hasta un máximo de 1Gb. La velocidad de transferencia es de hasta 480 Mbytes por segundo. www.traxdata.com

CDs de Apli**Larga vida a los CDs!**

El dicho "renovarse o morir" también es aplicable en informática. Apli ha introducido en el mercado dos líneas de CDs grabables ilustrados por Agatha Ruiz de la Prada: la colección Topos y la colección Figuras. Cada una de ellas consta de cuatro CDs de distinto diseño y todos ellos tienen una capacidad de 80 minutos y de 700 Mb, además de una velocidad de 52x. Cada CD se vende entre 1,20 y 1,50 euros. Para más información, visita la web www.apli.com

La colección "Topos" basa su diseño en combinaciones de dos colores. La colección "Figuras" se inspira en los motivos más conocidos de Ruiz de la Prada: flores, nubes... etc.

**¿Qué es...?****01 AGP**

"Accelerated Graphics Port" (puerto acelerado de gráficos). Bus especial para gráficos. Basado en el bus PCI, funciona como mínimo el doble de rápido que éste al permitir a la tarjeta gráfica acceder directamente a la memoria principal del ordenador.

02 OCR

"Optical Character Recognition" (Reconocimiento Óptico de Caracteres). Cuando un escáner lee un texto no lo reconoce como tal, sino que lo trata como una imagen. Por medio de un software OCR el ordenador convierte la imagen en caracteres de texto.

03 LAN

Red de área local. Sistema que permite a PCs conectarse entre sí e intercambiar archivos y mensajes. Se denomina local porque los sistemas se encuentran cerca los unos de los otros.

04 PS/2

Puertos diseñados para conectar el ratón o el teclado al ordenador. La mayoría de los PCs tienen al menos un puerto PS/2 para que el puerto serie pueda utilizarse para conectar otro periférico. Emplea conector Mini DIN.

05 DVI

"Digital Video Interface". Se trata de un sistema de conexión totalmente digital para pantallas y tarjetas gráficas.

Última Hora

Más sobre el canon

En el 139 de Computer Hoy anunciamos los planes de la SGAE de extender a los discos duros el canon por copia privada (tomando como base el artículo 25 de la Ley de Propiedad Intelectual, que ya se usó como fundamento para imponer el canon a soportes CD y DVD). Dicha información apareció publicada el 18 de enero en el Periódico de Cataluña. La SGAE nos ha remitido una carta en la que puntualiza lo siguiente: "En relación con la noticia aparecida en esta revista sobre la posibilidad de establecer una compensación en los discos duros, queremos aclarar que el tratamiento de otros soportes más complejos (como es el caso del disco duro) debe ser objeto de un análisis y estudio que ya se está llevando a cabo en otros países de nuestro entorno, y, en el momento oportuno, también deberá abordarse en España".

Multiplicáte por cinco...

La compañía Wanadoo España ha lanzado la tecnología "Acelerador Wanadoo", que permite a aquellos usuarios con conexiones telefónicas a través de un módem con velocidad de transmisión de 56 Kbps puedan multiplicar hasta cinco veces la velocidad de su navegación. Puedes probarlo gratis un mes (sólo pagarás 1 céntimo de euro más por minuto de navegación), siendo el precio tras este período de 21,9 euros por mes para la Tarifa Plana 24 Horas con acelerador y de 17,9 euro al mes para la tarifa plana Óptima con acelerador. Visita la página web www.wanadoo.es



Mide 10,4 centímetros de alto, por 4,7 de ancho y 1,9 de grosor. Pesa 85 gramos.

Panasonic G60

La especie crece

Panasonic acaba de lanzar al mercado su último terminal móvil GPRS, el modelo G60. Destaca por su cámara VGA accesoria que produce imágenes a una resolución de 640 x 480 píxeles, carcasa trasera personalizada, pantalla con 4.096 colores y tonos polifónicos (16 tonos con 20 tonos predefinidos y un compositor de melodías).

Presenta un amplio abanico de funciones adicionales como el envío de imágenes mediante MMS y su temporizador automático junto a un espejo, que resultan muy útiles para realizar autorretratos, una función de zoom para tomar

primeros planos y un modo de iluminación fotográfica especial, llamado Photo light, que aumenta el nivel de detalle en condiciones de oscuridad.

Otras de sus funciones avanzadas son el manos libres, joystick con cinco direcciones, modo silencio, memoria de voz y organizador/calendario. La batería integrada permite alcanzar una autonomía de hasta 280 minutos en conversación y hasta 200 horas en espera. El precio del móvil es de 235 euros (sin cámara) o 270 euros con la cámara incluida.

Para más datos, visita www.panasonicmobile.com

US RoboticsUSR9106

Se pasa página a los cables

La casa U.S. Robotics vende un nuevo miembro de la familia Sureconnect, USR9106 ADSL Wireless Gateway, un router que proporciona acceso inalámbrico ADSL. Se conecta directamente a la toma ADSL y permite la creación de una red con un solo

equipo. Gracias al switch Ethernet de 4 puertos 10/100 y al punto de acceso inalámbrico integrado 54 Mbps 802.11g, se puede llegar a crear una red de hasta 253 usuarios empleando los dispositivos adecuados. Trabaja

Dispone de cifrado WEP (Wired Equivalent Privacy) de 64 a 128 bits.

bajo el estándar 802.11g permitiendo el intercambio de información a una velocidad de hasta 54 Mbps. Cuesta 185,6 euros. Visita la página www.usrobotics.com



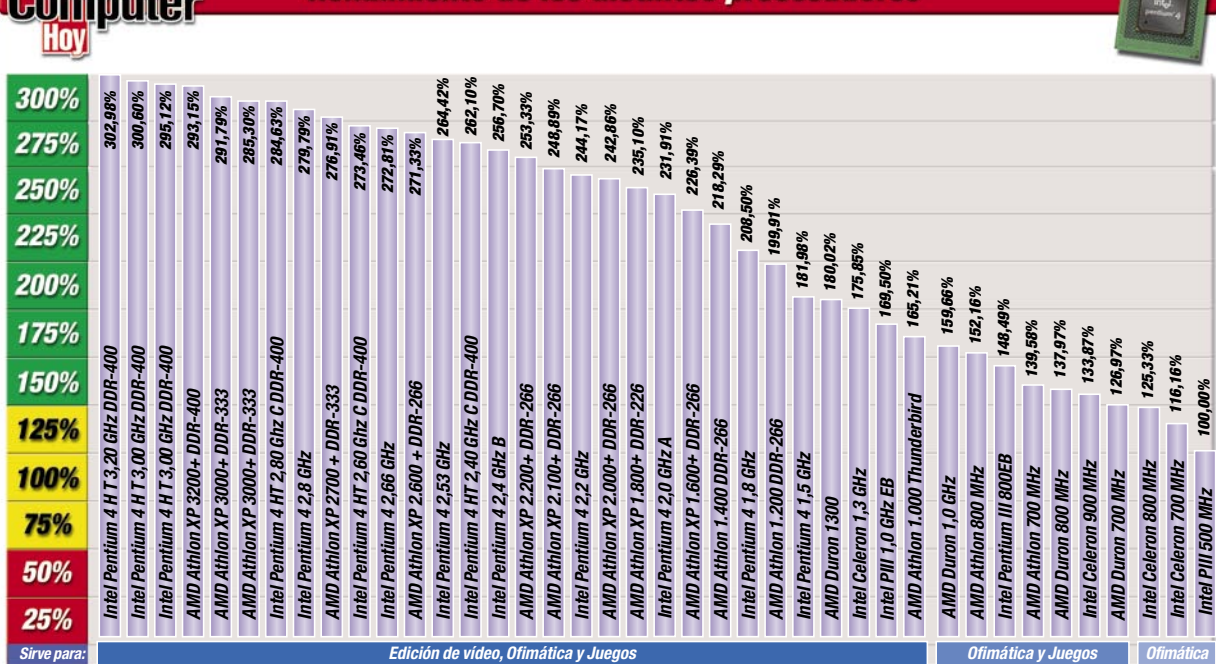
Konica Minolta

Herramientas de apoyo

Konica Minolta amplía su gama de impresoras láser color con Magicolor 3300, una máquina que incluye 256 Mb de memoria RAM, PostScript Nivel 3 y PCL, interfaces USB y Paralelo, un alimentador de entrada de 500 hojas, una bandeja de alimentación de 100 hojas y un dúplex para la impresión a doble cara de forma automática. Magicolor 3300 imprime con una calidad de 1200 x 1200 dpi a 24 ppm y dispone de tarjeta de red Ethernet. Con estas prestaciones su precio es de 2.495 euros, aunque adicionalmente puedes disponer de 256 Mb de memoria RAM extra, un alimentador de entrada de 500, dos alimentadores de 500 hojas cada uno, un escáner/copiadora SC-215 y un disco duro interno. Visita <http://euro.minolta-gms.com>

Computer Hoy

Rendimiento de los distintos procesadores



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



El valor de una imagen

De la mano de CD World llega Mercury CyberPix E-560M, que cuenta con un sensor CCD de 3,3 megapíxeles y una pantalla TFT LCD de 1,6 pulgadas, desde donde puede hacerse una vista previa de la imagen y ver las fotos o video clips ya guardados. Su memoria interna es de 16 Mb y viene equipada con una ranura para memoria SD. Integra zoom digital 4X, 5 modos de balance de blancos y control de exposición programada. 149 euros. Visita www.grupocdw.com



Hablando sin gastar dinero

Easy Home Family Communicator es la solución que propone Best Buy para hablar a distancia tanto tiempo como se quiera con familiares o amigos sin gastar ni un céntimo. Permite transmitir a una distancia de 5 kilómetros (en espacios abiertos), y resulta muy útil para contactar permanente con otras personas en viajes con varios vehículos. Incluye dos unidades de comunicación, baterías recargables y cargador y cuesta 79,99 euros. www.bestbuy-int.com



Kodak EasyShare LS743

Las Easyshare se expanden

Kodak tiene el propósito de ponérselo cada vez más "fácil" y para ello ha lanzado el último modelo "Easy-

share" LS743. Del tamaño de un móvil y con un diseño metalizado, esta cámara dispone de un sensor CCD de



Dispone de ranura para SD y MMC. Mide 10,8 cms. de ancho, por 4,9 de alto y 3 de grosor. Pesa 165 gramos.

Sony DSC-U40

"Pequeños" adelantos

Sony presenta un nuevo modelo perteneciente a su gama U de cámaras miniatura. Se trata de la Sony Cybershot DSC-U40. Dispone de un sensor CCD de 2 millones de píxeles con una resolución máxima de 1.632 x 1.224 píxeles y un objetivo de focal fija. Su pantalla LCD es de una pulgada. Algunas de sus prestaciones son el sistema de medición para las fotografías con flash, las baterías Ni-MH incluidas con la cámara y el modo de grabación de clips de vídeo de 15 segundos en formato MPEG. La cámara puede utilizar tarjetas MemoryStick Duo (su precio incluye una de 8 Mb) y PRO Duo. Cuesta cerca de 209 euros. www.sony.com

LG XBG420

Lo último en alta definición

Aunque sean pocos los afortunados en tener todavía este dispositivo, LG Electronics ha presentado LG XBG420, un aparato que almacena sus grabaciones en un disco duro de 200 Gb y que lee DVDs grabados con el nuevo formato de grabación digital por láser azul (Blue-Ray). Se trata de una alternativa frente al láser rojo utilizado en la mayo-



ría de estos aparatos. Pertenecen a una serie de seis nuevos decodificadores y reproductores que permiten recibir y grabar imágenes de televisión en alta definición (HDTV) retransmitidas vía terrestre, satélite o cable.

La fecha en la que este dispositivo comenzará a

Spypen Cleo 3.2

Misma cara, distinto trabajo

SpyPen Cleo 3.2, de Plawa & Suvil, es otra de las cámaras fotográficas de diseño tradicional con tecnología digital y sensor CCD de 3,2 megapíxeles. Su pantalla LCD-TFT es de 1,5 pulgadas y en ella puedes visualizar las imágenes que hayas fotografiado y los 10 segundos de vídeo que puedes capturar en formato AVI. Su memoria interna es de 16 Mb aunque se

puede ampliar por tarjetas de tipo SD y MMC.

SpyPen Cleo 3.2 tiene un zoom digital 4x escalable en 16 pasos. Las fotos se envían al ordenador a través de USB 1.1 y a la Televisión a través de una sa-

La cámara mide 9,5 centímetros de ancho, por 5,8 de alto y 3 centímetros de grosor. Su peso es de aproximadamente 100 gramos.



Portable DivX Player

Polivalencia y portabilidad

Napa presenta el modelo Portable Divx Player. Este reproductor de Divx-DVD puede usarse como reproductor independiente o como DVD-CD ROM auxiliar de cualquier PC o portátil gracias a su conexión USB 2.0. Lee los formatos MP3, CD-DA, VCD, SVCD, PhotoCD, CD-Extra, CD-R, CD-RW, DivX y DVD+R/+RW y DVD-R/-RW. Cuesta 199 euros. Para más datos, visita www.cdworld.com

venderse en nuestro país aún no ha sido decidida por parte de la compañía, y su precio de salida al mercado no ha sido fijado.

Si deseas obtener más información sobre este aparato, puedes visitar la página web de Internet www.lge.com o llamar al número 91 211 22 22.

lida de audio/vídeo. Acaba de salir al mercado por cerca de 120 euros.

Si deseas obtener más información sobre esta cámara, puedes visitar la página web de Internet www.spypen.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Un protector para los PDAs

Network Associates ha presentado "McAfee VirusScan PDA Enterprise", herramienta que proporciona protección para los Pocket PC de Microsoft y otros dispositivos móviles con el sistema Windows. El producto ofrece una protección avanzada anti-virus con actualizaciones regulares de las definiciones de los virus más recientes. Éstas se pueden descargar directamente desde la conexión a Internet del propio ordenador, por medio de una conexión directa inalámbrica o durante la sincronización cuando el equipo está conectado a un PC con conexión a la Red. Visita la página de Internet www.networkassociates.com

Quédate con todo

WSKA ha diseñado HyperSnap.DK 5.0. Se trata de una solución que permite la captura profesional de todo tipo de pantallas. Así, es posible "tomar" imágenes provenientes de páginas web, juegos, cámaras digitales, etc. Como prestación adicional, tienes la opción de retocar (modificación de los colores, niveles de luminosidad, contraste, resolución, tamaño y saturación) y hacer comentarios de tus capturas. El precio del programa es de 39,99 euros y si estás interesado lo puedes adquirir a través de www.wska.com



Pinnacle Studio 9

Edición "amateur"

Pinnacle ha diseñado una nueva versión de su popular software de edición de vídeo doméstico, Pinnacle Studio 9, con interfaz renovada y nuevas características. Entre las nuevas ayudas de esta versión, puedes encontrar "SmartMovie", para la edición de vídeo automática con posibilidad de modificaciones, la función de previsualización de los clips a pantalla completa y nuevas herramientas para la corrección de vídeo y audio. Además, teniendo en cuenta la introducción del Home Cinema en los hogares, ha incluido en esta nueva versión de su programa



la capacidad de adaptación de formato 4:3 a 16:9 y el sonido Surround.

También incorpora una nueva serie de herramientas intuitivas para mejorar la calidad de imagen como la reducción de los efectos



Su interfaz se ha depurado con funciones más simples de reproducción, zoom y explorador de Windows integrado.

de los temblores mientras se graba, corrección automática de los colores, etc. Pinnacle Studio 9 permite realizar un previo de vídeo en un segundo monitor a

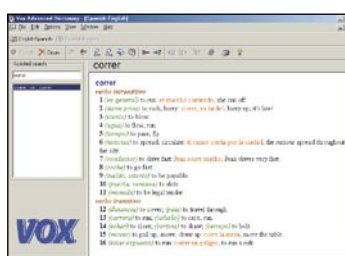
pantalla completa. Para ello es necesario disponer de una tarjeta gráfica con segunda salida de vídeo. Cuesta 99,99 euros. Visita www.pinnaclesys.com

Advanced CD-ROM. Diccionario Inglés-Español

"Necesitas un CD de Vox"

La editorial Vox ha diseñado la versión digital de su tradicional diccionario en edición impresa Inglés-Español y viceversa. Con él seleccionas una palabra de cualquier parte del texto y te remite a la entrada co-

rrespondiente. Busca palabras a partir de formas derivadas y permite la copia e impresión de textos de diccionario. Está a la venta por 24 euros. Para más datos, visita la página de Internet www.vox.es



Un corrector ortográfico busca palabras aunque éstas hayan sido escritas incorrectamente.



Data Becker Foto Manager

Álbumes de "arrastrar y soltar"

Data Becker presenta Foto Manager. Se trata de un navegador multimedia con el que puedes visualizar y organizar archivos de audio y vídeo. También puedes crear presentaciones de diapositivas, álbumes

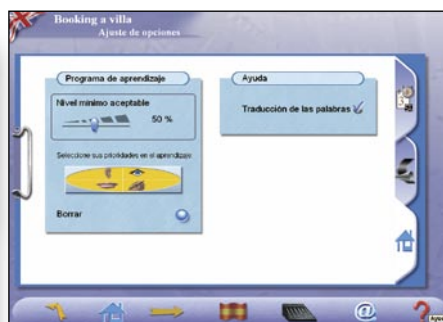
HTML, convertir imágenes a 9 x 13 centímetros, 10 x 15 centímetros, e imprimirlas. Asimismo es posible optimizar la calidad de las imágenes con filtros y efectos. Cuesta 20,95 euros. Visita www.databecker.es



Con las imágenes que pases de la cámara digital al PC se pueden crear álbumes.

Lodosoft Talk To Me versión guiada

"Academia de idiomas" personal



Incluye una técnica capaz de reconocer los errores de pronunciación que cometamos.

Lodosoft acaba de presentar el programa "Talk To Me Versión Guiada", una herramienta que pretende facilitar el aprendizaje de los siguientes idiomas: francés, alemán, italiano, inglés y español si se elige como lengua extranjera. Los niveles que presenta son dos: "principiante e intermedio" e "intermedio-avanzado". Cada uno de estos cuenta con 100 horas de actividades de comprensión y pronunciación, 2.000 palabras con reconocimiento de voz y

más de 700 frases. Dentro del apartado del aprendizaje oral se han incluido 15 actividades clasificadas por orden creciente de dificultad. En éste encontraremos diversos crucigramas y vídeos en versión original.

Para estudiar la fonética, se han incluido animaciones con imágenes en 3D. El precio de cada nivel es de 29,95 euros. En el caso de querer adquirir un curso completo el precio son 45 euros. Para más datos, visita www.lodosoft.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Se dice..., se comenta...

Hace unos días comenzó a circular el rumor de que Nintendo estaba preparando una nueva consola llamada "DS" con dos pantallas que permitiría simultáneamente la visualización de dos perspectivas diferentes de un mismo videojuego. Una curiosa funcionalidad, que según parece tan solo es una opción de una revolucionaria característica tridimensional que incorporará. Asimismo se rumorea que su precio de salida en Japón puede rondar los 150 euros.

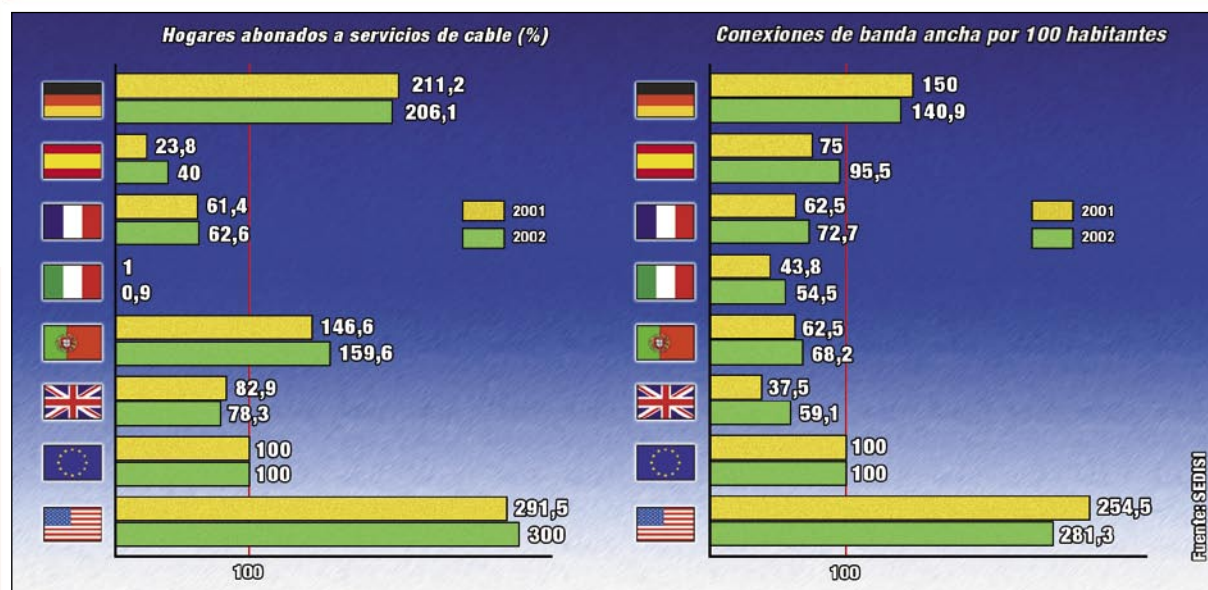
iPAQ H6300 toma forma

Crecen las especulaciones sobre el que podría ser el próximo estandarte de HP en ordenadores de bolsillo: un Pocket PC bajo las siglas iPAQ H6300. Integraría de serie tres tecnologías de comunicación inalámbrica: GPRS, Wi-Fi y Bluetooth. Estos datos concuerdan con las declaraciones realizadas el pasado año por la propia HP, perfilándose lo que será un híbrido de ordenador de bolsillo y teléfono móvil.

¿Otra tarjeta de memoria?

A las SD Card, Multimedia Card, CompactFlash, MemoryStick, xD-Picture Card y SmartMedia se les añadirá próximamente una nueva tarjeta de memoria flash. Así lo ha desvelado el medio estadounidense www.cnet.com, que se ha hecho eco de las declaraciones de uno de los representantes de UTMA, Organización Universal Transportable Memory Association. Las primeras informaciones hablan de una tarjeta de 1 Gb de capacidad y de un tamaño todavía más reducido que el de las SD Card.

Tecnologías de la Información en Europa



El informe elaborado conjuntamente por Sedisi y el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el 2003 pone de manifiesto que Europa crece, pero el retraso frente a los Estados Unidos sigue siendo muy grande.

¿Quién más anda ahí?

La compañía Zardoya Otis ha lanzado un sistema de videoconferencia en el interior de un ascensor, denominado MPD (Multi Pantalla Digital) que tiene una doble función: por una parte actúa como vídeo teléfono

para urgencias (si una persona queda atrapada puede comunicarse mediante voz e imagen con el Servicio 24 H. de Zardoya Otis). La pantalla digital también actúa como emisor de mensajes personalizados.



La pantalla también emite noticias sobre cultura, entretenimiento, consejos...



Computer cabreos

"Mi problema con Terra me está agotando la paciencia", así comienza el email de Miguel en el que nos cuenta su historia. Nos comenta lo siguiente: "tenía contratada una tarifa plana con Telefónica cuyo servidor era de Terra. Hace dos semanas dejó de funcionar y llamé a Telefónica para ver qué pasaba. Me remitieron amablemente a Terra (...) Allí me comentaron que no era problema suyo, pero de paso aprovecharon la llamada y me ofrecieron una tarifa plana de 15,00 horas a 10,00 horas del día siguiente por 15,90 euros (más barata que la que tenía con Telefónica (...)) Me di de alta en el nuevo plan y Terra me aseguró que esa misma noche tendría conexión (...) van pasando los días y mi conexión da "Error: 691" (...) No es posi-

ble hablar con el servicio técnico porque salta un contestador. Eso sí, si llamas a un 902 no tienes problemas para que te atiendan, pero se trata de personal comercial y yo con quien quiero contactar es con personal técnico, ¿me podéis ayudar?". Puestos al habla con el citado servicio, nos comentan que el problema reside en que, al conectarse, Miguel debe insertar su contraseña en minúsculas y no en mayúsculas... Miguel nos comenta lo siguiente: "Es absurdo que se justifiquen de esta manera, yo he probado de todas las formas y no me conectaba... pero ya da igual, lo importante es que me habéis solucionado el problema. Mil gracias".

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

Ganador

Microsoft

Bill Gates ha anunciado una alianza con las Naciones Unidas destinada a llevar la tecnología y alfabetizar a las naciones en desarrollo. Colaborará con un fondo de 1.000 millones de dólares con el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (UNDP). El dinero irá destinado a fundar centros informáticos en las comunidades menos favorecidas y comenzará por países como Egipto, Mozambique y Marruecos.

Perdedor



Durante los ocho años que Bill Clinton estuvo en la Casa Blanca se enviaron casi 40 millones de mensajes electrónicos (en pleno boom de la Red), pero el ex presidente de los Estados Unidos sólo escribió dos, uno de ellos de prueba. El único mensaje preparado por Clinton fue recibido por el ex senador y ex astronauta John Glenn y fue enviado a uno de los transbordadores espaciales del cual era tripulante.

IN

"Bluejacking". Un móvil Bluetooth busca otros terminales inalámbricos en un radio de 10 metros y envía SMS sin remitente. Es la moda en EE.UU. y pronto llegará a España.

OUT

Un aparato para cada función. Cada vez son más frecuentes móviles o PDAs con cámara, radio y juegos y reproductores musicales con grabadoras que funcionan como discos duros.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Correo basura



Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.

Tanto en español como en inglés se usan términos peyorativos para referirse a una práctica que satura a diario los buzones de email. Te contamos todo sobre el "correo basura" o "spam".

Sumario

Preguntas frecuentes	14
Combatir el spam	18
Consejos prácticos	22
Test: 8 webs	26
Las 100 mejores webs	32
Trucos y programas	34
Guía de Direcciones	38

Seguro que alguna vez has recibido en tu buzón de email un mensaje publicitario en el que se trataba de venderte algo, y no recordabas haber pe-

dido esa información. Además, no tienes ni idea de quién es el remitente (un nombre extranjero rarísimo, probablemente) y el contenido está en inglés. Así suele ser el *spam*, y en este artículo te ayudamos a reconocerlo y evitarlo.

Para empezar, te ofrecemos un "aperitivo" de preguntas y respuestas para aclararte cuestiones básicas (págs. 14, 15 y 16). También te contamos, por ejemplo, qué es *spam* y cuál es el

origen de este concepto, o te explicamos por qué es perjudicial y cómo puedes luchar contra él.

De la página 18 a la 20 podrás conocer cuáles son las herramientas de protección y las campañas contra el correo basura, y consultar algunos aspectos legales.

En las últimas tres páginas (22, 23 y 24) publicamos recomendaciones para evitar el *spam*, y te explicamos paso a paso cómo puedes llevarlas a buen término.

Preguntas y respuestas

¿Qué es spam?

Término en inglés utilizado para referirse al correo electrónico no deseado, o no solicitado, que se envía a numerosos usuarios con el propósito de informarles sobre promociones comerciales o de proponerles todo tipo de ideas.

¿Cuál es el origen de este término?

En 1937, una empresa norteamericana del sector de la charcutería (Hormel Foods) comenzó a comercializar una especie de fiambre en lata al que bautizaron con el nombre de Hormel's Spiced Ham. Más tarde, el fabricante recortaría su nombre rebautizándolo como Spam.

Esta marca tuvo mucho éxito durante la II Guerra Mundial (formaba parte de la dieta de los soldados), se comercializó en todo el mundo en 1957, y se hizo muy popular en los años 60 gracias a su sistema de apertura fácil con una anilla que sustituía al abre-latas. Entonces los humoristas Monty Python empezaron a hacer bromas relacionadas con el fiambre Spam. En un *sketch* muy famoso representan a un grupo de hambrientos vikingos atendidos por unas camareras que les ofrecen todos los platos del menú con Spam (huevo y Spam; salchichas, panceta, huevo y Spam; Spam, huevo, Spam, Spam, panceta...). Al final, los vikingos terminan entonando una canción con una letra que dice, más o menos, "Spam, Spam,

Spam, Spam, ¡rico Spam! ¡maravilloso Spam!". Como en esta canción, el *spam* (entendido como envío masivo de mensajes publicitarios por email) es una repetición de texto sin valor.

Hay otra explicación, según la cual el *spam* se parece al fiambre en lata de Hormel Foods en que "nadie lo quiere, ni lo pide", "nadie se lo come, pues es lo primero que se aparta en el plato", y "a veces sabe a algo" (en ocasiones también algún correo basura puede servir para algo).

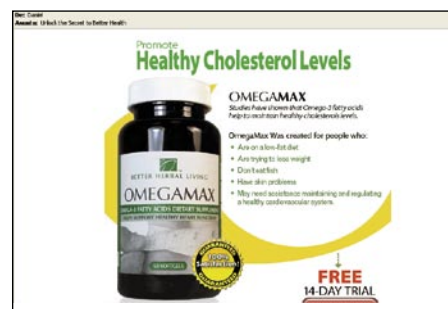
¿Por qué es perjudicial?

Para empezar, se trata de un sistema de hacer publicidad donde el receptor del mensaje paga más que el remitente. De hecho, el coste para este último es insignificante, mientras que el usuario debe pagar por el tiempo que está conectado a Internet para leer los mensajes.

Da igual que hayas contratado un servicio de Tarifa Plana, pues la conexión va más lenta debido a la cantidad de *spam* que circula por la Red, y por tanto perderás más tiempo consultando tu correo (una de las principales molestias del *spam*).

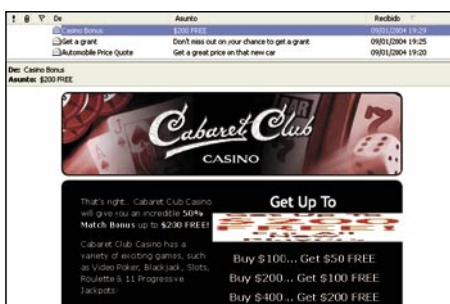
Una gran cantidad de correo no deseado puede llegar a saturar tu buzón de email e impedir que recibas los mensajes que realmente son importantes en tu vida laboral o profesional. Y existen numerosos mensajes de *spam* relacionados con actividades fraudulentas o engañosas y

Un tipo de mensaje *spam* que suele "inundar" el buzón de email es el que promete ganar dinero rápidamente. Duda siempre de ellos.



La mayor parte del correo basura suele incluir mensajes publicitarios para venderte algún producto milagroso, como el de la imagen.

Los casinos online, o virtuales, también utilizan la fórmula del spam para captar posibles jugadores entre los receptores del mensaje.



“Un crédito para comprar un coche, una hipoteca en condiciones ventajosas”... Éstos son algunos de los reclamos publicitarios que aparecen con más frecuencia en los mensajes de correo no deseado.

sólo pretenden atraerte con artimañas. Por ejemplo, algunos que ofrecen hipotecas o préstamos en condiciones muy ventajosas, o los que suplantán a los responsables de una empresa o marca con la intención de que les envíes información personal.

¿Es legal?

En España, la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico regula en el Título III las “comunicaciones comerciales por vía electrónica”. Concretamente en el primer punto del artículo 21 se indica que “queda prohibido el envío de comunicaciones publicitarias o promocionales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente que previamente no hubieran sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios de las mismas”. (Para que puedas ampliar la información sobre los aspectos legales relacionados con este asunto, consulta el recuadro de la página 20).

¿Cómo se reconoce?

En cuanto al aspecto de un mensaje de spam, lo primero que llama la atención es que en el campo “From” o “De” de la cabecera del email aparece un nombre inventado y, además, no se facilita una dirección de respuesta. El texto suele estar escrito con mayúsculas y se abusa de los signos de exclamación. Además, la mayor parte del correo basura está en inglés. En lo que respecta al contenido del mensaje, una característica habitual es que

tratan de captar la atención del destinatario para venderle algo en unas condiciones ventajosas (es frecuente ver en el campo “Asunto” del email palabras como “free”, “loan”, “money”, “bargain”...). También se tratan otros asuntos, como los que te proponen ganar dinero de forma sencilla a través de Internet, soluciones para perder peso fácilmente, etcétera. Y otras veces puede tratarse desde simples bromas —en las que se insta al destinatario a no “romper la cadena” y enviárselas a otros amigos— hasta contenidos para adultos o que incitan con la violencia.

¿Son emails fraudulentos?

Algunos mensajes de spam son engañosos. Por ejemplo, en ciertos emails se ofrece acceso totalmente gratis a una página con contenidos para adultos, basta con descargar un programa. Lo que hace este software es desconectar tu conexión a Internet y conectar tu equipo a un número de teléfono internacional o a un 906. Al final, acceder a ese sitio te “sale por un pico”. Debes dudar de todo lo que se te ofrezca gratis. Otro ejemplo de fraude es el bautizado como *brand spoofing spam* (correo basura en el que se suplanta a una marca). En este caso, los mensajes que recibe el destinatario parecen proceder de una compañía conocida que trata de obtener datos de los destinatarios. En realidad, el objetivo de los delincuentes es obtener información personal que les permita retirar dinero de las cuen-

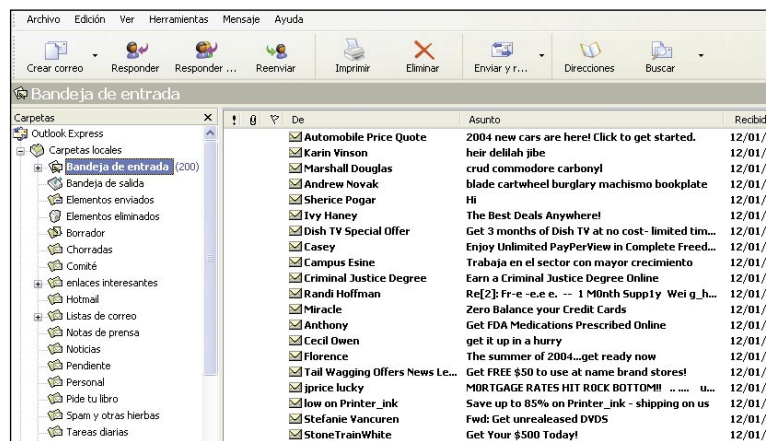
tas bancarias de sus víctimas o suplantar su identidad.

¿Qué beneficios se obtienen con esta práctica?

Si eres el destinatario del spam, en lugar de beneficios sólo tendrás perjuicios (coste por la descarga de numerosos emails, pérdida de tiempo, saturación del buzón de correo, engaños...). El remitente (**spammer** 01) es el principal beneficiado, pues el receptor del mensaje es el que asume la mayor parte del coste. Aunque los usuarios con experiencia eliminan el spam desde la **bandeja de entrada** 02, siempre hay alguien que, seducido por el mensaje publicitario, pincha en él y lo lee. Por este motivo, resulta beneficioso para los spammers continuar con esta práctica.

No obstante, la reacción que el correo basura provoca en la mayor parte de sus receptores es de rechazo por partida doble. Por un lado, se rechaza el mensaje eliminándolo, y por otro, se produce un rechazo hacia el emisor, un sentimiento de desprecio por el hecho de que alguien te envíe información de algo que no habías solicitado previamente.

A la derecha puedes ver una selección de la lista de mensajes sin leer que aparecen en la Bandeja de Entrada de un programa de correo. Más del noventa por ciento de los 200 mensajes recibidos son spam.



Obtener productos o servicios “gratis”. Otro reclamo o “gancho” característico del correo basura.

¿Cómo es posible obtener tu información personal?

Los spammers sólo necesitan conocer tu dirección de email para poder enviarte correo basura. Para conseguirla pueden hacer búsquedas en las páginas de Internet, comprar bases de datos con millones de direcciones de email... Otra forma de hacerle llegar el spam es enviando los mensajes a grupos de noticias o foros. El spammer se inscribe en el grupo o foro y manda correos basura a todos los usuarios suscritos a los servicios.

¿Cómo puedes evitar que obtengan tus datos?

La solución es no hacer pública tu dirección de email en Internet (webs, grupos de noticias, chats, foros...). Y si no tienes más remedio que facilitarla, utiliza alguno de los trucos que publicamos en el recuadro de consejos de la página 16, y que explicamos a partir de la página 22.

¿Qué métodos hay para luchar contra el spam?

Una forma sencilla de luchar contra el spam es mandar el mensaje en cuestión a la papelera sin lle-

gar a leerlo. Te será fácil reconocer un correo basura sólo con leer el texto del apartado “Asunto”. Si incluye un mensaje llamativo en el que se trata, por ejemplo, de vender un producto, no dudes en pinchar en el botón “Eliminar” (ésta será tu primer arma en la lucha contra el spam). Otro método que te permite deshacerte del correo basura, pero de una forma automatizada, consiste en configurar **reglas** 03 en tu programa de correo electrónico, de forma que éste descarte los mensajes que contengan las palabras que indiques (como “gratis” o “crédito”). También permiten especificar que se desechen los emails de ciertos emisores. El problema de las reglas es que se exige una actualización constante, pues los términos del campo “Asunto” se varían con frecuencia para evitar estos **filtros** 04 (hoy recibes un mensaje titulado “crédito” y mañana “préstamo”, por ejemplo). Además, en el caso de que excluyas a algún emisor, puedes perder la oportunidad de recibir una noticia útil (como una oferta de última hora para volar a un destino de Europa por un precio irrisorio). Si te interesa este sistema, consulta

la página 23, en la que te enseñamos cómo hacerlo. Y la tercera herramienta —cuyo uso llegará a ser tan común como el del antivirus— consiste en utilizar un programa antispam. Hay numerosas aplicaciones que pueden servirte de “paraguas” para protegerte de la “tormenta” de spam, y algunas son gratuitas, como, por ejemplo, MailWasher (www.mailwasher.net). Su misión consiste en revisar los emails y cotejarlos con una base de datos que incluye mensajes spam, además de aplicar filtros basados en una lista de palabras clave elaborada por el usuario.

La denuncia es una de las formas más eficaces de luchar contra el *spam*. Por eso debes informar a tu proveedor de acceso a Internet de los mensajes no deseados que recibas. Las asociaciones que defienden los intereses del consumidor, como la AUI, te recomiendan actuar de esta forma.

Guía Internet, Familia Orient@, Documentación Estadísticas Historia Empleo Rincón Acceso Quejas Congreso AUI

PePi-II Contra el Spam

Patrocinan: Microsoft terra Ayuntamiento de Zaragoza red.es symantec CORREOS

SPAM Modelo de respuesta para el Proveedor o Administrador de un Servicio de correo:

¿Qué es el Spam?
¿Cómo analizarlo?
¿Cómo combatirlo?
Noticias

SECCIONES
Proveedores
Usuarios
Webmasters
Estadísticas
Información
Apoyos
Volver a portada

IMPORTANTE

- La dirección del servidor de donde ha salido el correo la puedes localizar en la cabecera del correo en la última etiqueta "Received" (empezando a contar desde la primera línea) y es la que viene dentro del primer paréntesis. Esta puede ser un dominio o una dirección IP.
- Dirige tu queja a [abuse@\[dominio o IP del received\]](mailto:abuse@[dominio o IP del received]) o a [postmaster@\[dominio o IP del received\]](mailto:postmaster@[dominio o IP del received])
- Si no tienes claro como se analiza o se visualiza una cabecera puedes verlo pulsando aquí

----- Corta desde aquí y copia el correo completo incluyendo las cabeceras -----

Estimados Srs.

Estoy recibiendo Correo no Solicitado - Spam que al parecer proviene de su servidor. Les ruego por favor tomen las medidas oportunas para solucionar esto cuanto antes.

terra CANALES SERVICIOS Buscar Putata

Política de privacidad

Política de Protección

Mediante este aviso, TERRA NETWORKS ESPAÑA, S.A.U., domiciliada en Pozuelo de Alarcón (Madrid 28223), M. Dos Camillas, nº 7 y con dirección de correo electrónico terra@terra.es (en adelante, "TERRA") y TERRA NETWORKS S.A.U., domiciliada en Barcelona 08029, calle Nicaragua 54, y con dirección de correo electrónico terra@terra.es informan a los usuarios de los distintos portales de Internet de su propiedad (en adelante, los "Usuarios" y el "Portal"), acerca de su política de protección de datos de carácter personal (en adelante, "los Datos Personales") para que los Usuarios determinen libre y voluntariamente si desean facilitar a TERRA y TERRA los Datos Personales que se les puedan requerir o que se puedan obtener de los Usuarios con ocasión de la suscripción o uso en alguno de los servicios ofrecidos por TERRA en el Portal o a través del Portal. TERRA y TERRA se reservan el derecho a modificar la presente política para adaptarla a novedades legislativas o jurisprudenciales así como a prácticas de la industria. En dichos supuestos, TERRA y TERRA anunciarán en esta página los cambios introducidos con razonable antelación a su puesta en práctica.

Ciertos servicios prestados en el Portal pueden contener condiciones particulares con previsiones específicas en materia de protección de Datos Personales.

Los Datos Personales recogidos serán objeto de tratamiento automatizado e incorporados a los correspondientes ficheros automatizados por TERRA y TERRA, siendo cada una de estas compañías titular y responsable de su propio fichero (en adelante, los "Ficheros"). Conforme a la normativa aplicable, estos Ficheros se encuentran inscritos en el Registro General de Protección de Datos con los siguientes códigos de inscripción: 1972400001 para el caso de TERRA y 2000840001 para el de TERRA. TERRA y TERRA proporcionan a los Usuarios los recursos técnicos adecuados para que, con carácter previo, puedan acceder a este aviso sobre la Política de Privacidad o a cualquier otra información relevante y puedan prestar su consentimiento a fin de que TERRA y TERRA puedan dar tratamiento automatizado de sus Datos Personales. Salvo en los casos en que se indique lo contrario, las respuestas a las preguntas sobre Datos Personales son voluntarias, sin que la falta de contestación implique una merma en la calidad o cantidad de los servicios correspondientes, a menos que se indique otra cosa.

Las webs deben informar de su "Política de Privacidad" para que conozcas cómo van a tratar tus datos personales.

Las diez reglas de oro

En este recuadro te damos diez consejos prácticos para evitar y combatir el *spam*. Y recuerda que de la página 22 a la 24 te enseñamos paso a paso cómo llevar a buen término algunos de éstos, y otros trucos. Computer Hoy te recomienda que sigas estos diez consejos:

1 Intenta no hacer pública tu dirección de email en Internet. Debes evitar facilitar tu correo electrónico en páginas web, foros, chats... En caso de que sea un requisito obligatorio, existen algunos trucos que te explicamos en la página 22.

2 Lee con detenimiento la política de privacidad de la web en la que des tu email. En la mayoría de las páginas de Internet existe un espacio en el que se informa a los usuarios de la política de la empresa con respecto al tratamiento de los datos de los usuarios (qué tipo de datos se recogen, si se facilitan tus datos a terceros...).

3 Lee con calma los formularios antes de transmitir información personal a través de Internet.

4 Usa más de una dirección de email. Así puedes tener una para las webs que te exigen facilitar tu email (grupos de noticias, foros...), y otra para tus asuntos confidenciales.

5 Utiliza un nombre poco común en tu dirección de email. A veces el *spam* se envía de forma aleatoria realizando combinaciones de nombres posibles que puede tener un proveedor de acceso a Internet. Es más probable que recibas correo basura si eliges el nombre "maria" (por ejemplo, maria@isp.es) que si seleccionas el de "arima" (arima@isp.es) para tu dirección de email.

6 Emplea algún sistema para filtrar el correo no solicitado. Ya sea configurando reglas en tu programa de correo

¿Puede haber un virus en un mensaje?

Algunos correos basura pueden incluir algunos archivos adjuntos que son ficheros ejecutables (del tipo .exe, .vbs, o .bat) en los que se ocultan virus **troyanos**. Por otra parte, el hecho de que el *spam* sea una práctica mediante la cual se envía un mensaje a millones de personas incrementa el riesgo de que un virus informático se distribuya rápidamente y de forma masiva.

¿Cómo lograr que borren tus datos de una lista utilizada para enviar spam?

En España, tal y como se especi-

electrónico, o instalando algún programa antisпам.

7 Denuncia el spam. Utiliza los recursos que te ofrecen los organismos oficiales competentes y las asociaciones de consumidores y usuarios comprometidas con el problema del correo no deseado.

8 No luches contra los spammers utilizando sus mismas armas. Si averiguas la procedencia del mensaje *spam*, no trates de saturar el correo del emisor enviándole numerosos mensajes, pues esto sólo contribuye a hacer aún más grande el problema del correo basura.

9 Analiza la cabecera del mensaje spam. De esta forma podrás averiguar de dónde viene e informar a tu ISP.

10 Envía una copia del correo basura a la Sección de Abusos de tu proveedor de acceso a Internet.

fica en el apartado segundo del artículo 21 de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, "el prestador deberá ofrecer al destinatario la posibilidad de oponerse al tratamiento de sus datos con fines promocionales mediante un procedimiento sencillo y gratuito, tanto en el momento de recogida de los datos como en cada una de las comunicaciones comerciales que le dirija".

En la mayoría de los correos no solicitados se te ofrece la posibilidad de darte de baja para dejar de recibir emails del emisor de *spam*. Pero cuando los mensajes provienen de otros países, donde esta Ley no es de aplicación, cuando pinchas en el enlace que se te facilita, lo que realmente haces es confirmar que tu cuenta de correo existe y, sobre todo, que está activa (es decir, que la consultas con frecuencia).

¿Puedo solicitar ayuda a mi proveedor de acceso a Internet (ISP)?

Uno de los grupos más activos en la lucha contra el *spam* es el de los proveedores de acceso a Internet (**ISPs**), pues el correo basura, entre otras cosas, ocasiona que se sobrecarguen los servidores de los ISPs. Una de las medidas que los proveedores ponen a tu disposición es un espacio al que puedes enviar una copia del correo basura recibido. Se conoce como "Sección de Abusos" y se trata de una dirección de correo electrónico similar a la siguiente: abuse@nombredetuisp.com. En la página 24 te explicamos los datos importantes que debes enviar a tu ISP para que averigüe la procedencia de ese mensaje y evite que vuelvas a recibirlo.

¿Debo denunciar el spam?

La denuncia y la queja son dos formas efectivas de luchar contra el *spam*, pues, por muchas reglas que configures en tu programa de email para que te filtre el correo no deseado, o por muy bueno que sea el programa antisпам que tengas, no evitarás que el *spam* siga circulando por la Red. Así que cuantos más organismos, públicos o privados, conozcan tu problema, más posibilidades habrá de erradicarlo. Por esta razón debes informar a tu proveedor de Internet, al ISP desde donde se envió el correo basura, y a los organismos comprometidos con esta causa.

¿Dónde puedes formalizar una denuncia?

Existen diferentes instituciones a las que puedes enviar tus quejas y denuncias. Por un lado, hay organismos que velan por el cumplimiento de la Ley, como el Ministerio de Ciencia y Tecnología (www.mcyt.es) o la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es). Y si has sido víctima de algún fraude a través del *spam*, recurre a los cuerpos de seguridad que combaten los delitos relacionados con las Tecnologías de la Información, como la Unidad de Investigación de la Delincuencia en Tecnologías de la Información de la Policía Nacional (www.policia.es), o el Grupo de Delitos Tecnológicos de la Guardia Civil (ver www.guardiacivil.org). También puedes acudir a asociaciones que defienden intereses del consumidor, como la Organización de Consumidores y Usuarios (www.ocu.org), la Asociación de Usuarios de Internet (www.aui.es), o la Asociación de Internautas (www.internautas.org), entre otras organizaciones.

De: DarkProfits.com
Asunto: You credit card has been charged for \$234.65

Important notice

We have just charged your credit card for money laundry service in amount of \$234.65 (because you are either child pornography webmaster or deal with dirty money, which require us to layndry them and then send to your checking account).
If you feel this transaction was made by our mistake, please press "No".
If you confirm this transaction, please press "Yes" and fill in the form below.

Enter your credit card number here:

Enter your credit card expiration date:

Desconfía de un correo no solicitado en el que se te requiera introducir tu número de tarjeta de crédito. Es un fraude.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

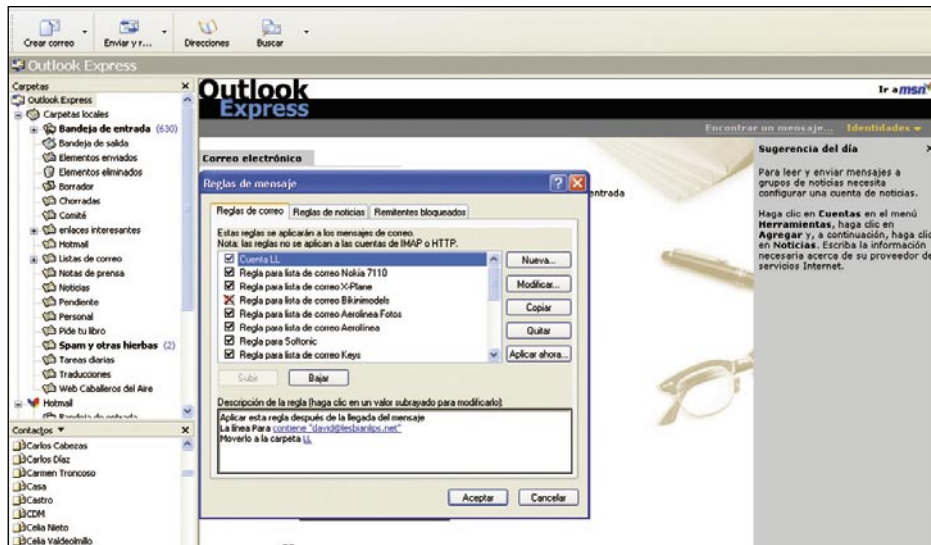
Formas de combatir el spam

Circula por la Red información curiosa relacionada con los orígenes del *spam*, referidos al primer caso de envío de correo masivo no solicitado que se produjo en el mundo. La historia es anecdótica y cuenta que en abril de 1994 un matrimonio de abogados de Arizona (Estados Unidos), especializado en casos de inmigración "inundaron" Internet con un mensaje publicitario ofreciendo sus servicios de asesoramiento jurídico. La pareja en cuestión, Laurence Canter y Martha Siegel, había creado un programa para conseguir direcciones de email publicadas en fo-

El 90 por ciento de los internautas sufre el spam

ros, grupos de noticias... y utilizó esta base de datos para enviar correo promocional. Lo que para el matrimonio era simplemente una forma de hacer negocios y ampliar su cartera de clientes, se convirtió en una práctica imitada por numerosas empresas en todo el mundo que comenzaron a hacer uso -o abuso, más bien- de Internet como medio para difundir mensajes publicitarios no deseados. Así se abrió la "caja de Pandora" liberando un problema que afecta cada día a más usuarios de Internet.

Los datos estadísticos así lo demuestran. En España,



En Outlook 2003, el programa de Microsoft para gestionar el correo electrónico, es posible crear filtros para eliminar los mensajes que provengan de determinados emisores.

según un informe publicado por la Asociación de Usuarios de Internet, AUI, (www.aui.es), el noventa por ciento de los internautas recibe correo basura y el ochenta por ciento lo considera "muy molesto". Aparte de ser un problema para los usuarios, "el número de correos no solicitados que circula cada día por Internet es superior a los 50 millones" -lo que ocasiona que la Red esté saturada de mensajes de este tipo- y su coste es elevado. Según el informe de la AUI, "el coste estimado del correo basura en 2002 fue de 9.000 millones de euros".

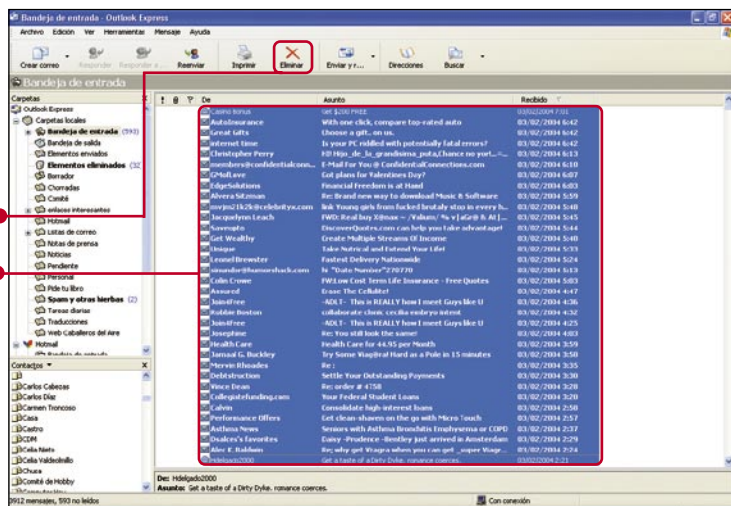
Estos datos convierten al *spam* en un gran problema, pero ¿cómo se soluciona?

Herramientas contra el spam

La tecnología pone a tu disposición una serie de herramientas que te permiten evitar el *spam* de una forma más o menos efectiva.

El método más sencillo consiste en marcar los mensajes de correo basura que visualices en la bandeja de entrada de tu programa de correo electrónico, y hacer click en el botón "Eliminar". El *spam* tiene unas características inconfundibles y por eso te será fácil reconocerlos a primera vista (recuerda que la mayoría están redactados en inglés y que en el campo "Asunto" aparece un texto publicitario o una promoción).

La forma más sencilla de eliminar el correo basura consiste en seleccionar los mensajes de spam en la bandeja de entrada y pulsar el botón "Eliminar" sin llegar a leer los emails. Te será fácil reconocer los correos basura pues tienen características inconfundibles.



En el programa Outlook 2003, por ejemplo, se incluye un filtro de correo no deseado que se puede actualizar de manera automática (en la página 23 te explicamos cómo hacerlo). Además, en esta versión es posible crear una lista de remitentes "de confianza" y otra de remitentes "no deseados", de forma que se permita o se bloquee la entrada de emails procedentes de ciertos emisores.

Existe otra solución para protegerse del *spam*, los denominados programas antispam especialmente diseñados para evitar el correo no deseado. Algunas de estas aplicaciones están ba-

Spamihilator 0.9.6

Fecha: 26 de Mayo del 2003
Tamaño: 663KB
S.O.: Win95/98/ME/NT/2000/XP
Web: www.spamihilator.com/in...
Descargas: 1.379



Opiniones: 3 (ver opiniones...)

[opinar](#) [imprimir](#) [recomendar](#)

Eficaz filtro spam para cualquier cliente de e-mail
¿Estás harto de recibir más mensajes de correo electrónico publicitarios que personales? Pues ya es hora de acabar con el dichoso spam, esos mensajes no solicitados que pueden llegar a inundar tu cuenta de e-mail.

En la Red hay programas antispam que ayudan a filtrar los mensajes de correo no deseado de una forma automática.

El único inconveniente es que se trata de un "proceso manual" que, además de requerir tu tiempo y dedicación, puede dar lugar a cometer equivocaciones (por ejemplo, borrar un mensaje interesante o, al contrario, dejar un correo no deseado). Para convertir esta tarea en un "proceso automatizado", puedes configurar tu programa de correo electrónico (Outlook Express o Eudora, por ejemplo) para que se eliminen, o se guarden en una carpeta aparte, los mensajes de email que contengan las palabras que más se repiten en los mensajes de *spam* que recibes (como por ejemplo "free", "loan", "bargain", etc.).

sadas en el sistema de reglas, que considera *spam* a los mensajes que incluyen determinadas palabras, y otras utilizan métodos más avanzados como los filtros bayesianos ⁰⁷, que permiten al usuario "entrenar" al programa y "enseñarle" a reconocer el correo no deseado a partir de los mensajes que uno mismo recibe. El programa "se entrena" con una base de datos de la que "aprende" a identificar los posibles mensajes de *spam*, pues previamente habrá especificado qué mensajes son correo basura y cuáles no. La principal ventaja de este sistema es que impide que los *spammers* aprendan a saltarse los fil-

La Asociación de Usuarios de Internet ha puesto en marcha un proyecto para luchar contra el spam. Para desarrollarlo, cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Microsoft, Terra, Red.es, etc.



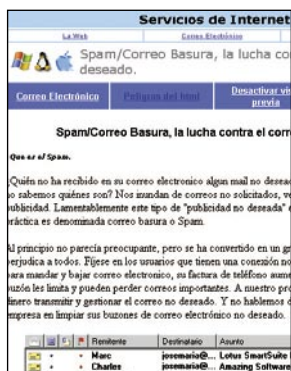
tros establecidos por los usuarios (reglas).

En la actualidad existen numerosos programas antispam basados en el sistema de filtro bayesiano, y es posible encontrar algunos gratuitos en español, como Spamihilator (disponible en www.spamihilator.com).

(Ten paciencia porque en Computer Hoy ya estamos preparando un test de programas antispam que se publicará próximamente).

Proyecto para la Calidad del Correo

Aparte de las herramientas disponibles para que el usuario pueda deshacerse del spam que se envía diariamente a su buzón de correo electrónico, también hay otras formas de combatir el correo no deseado que consisten en acciones o campañas que promueven algunas asociaciones de usuarios y consumidores, ciertos proveedores de acceso a Internet, y la Administración Pública.



La Asociación de Internautas ha publicado una guía con consejos para que te protejas del correo basura.

En este sentido, una de las organizaciones más comprometidas en la lucha contra el correo no deseado es la Asociación de Usuarios de Internet, AUI, responsable del Proyecto para la Calidad del Correo Electrónico bautizado como PePi-II (www.pepi-ii.com). Con esta iniciativa se pretende tratar el problema del spam dando especial importancia a la labor que desempeñan los ISPs y los usua-

veedores de acceso a Internet interesados. El único requisito es que deben ser ISPs que gestionen más de 25.000 cuentas de email.

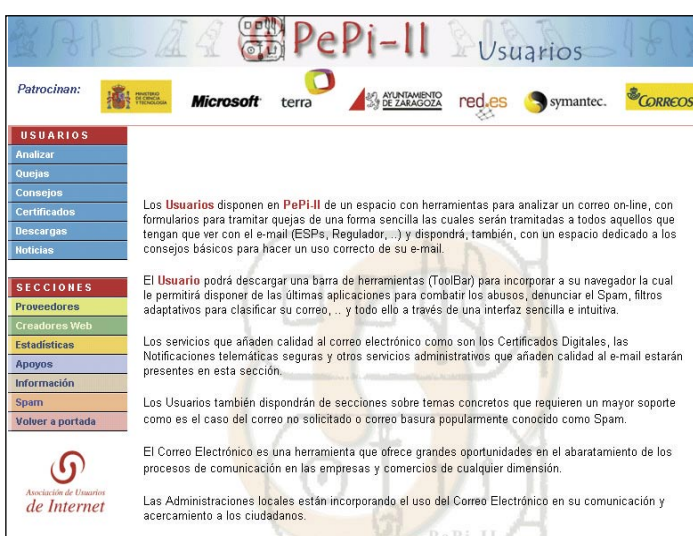
Por otro lado, la AUI también considera importante que los usuarios denuncien la recepción de correo basura. Para facilitarte esta tarea, pretende poner a tu disposición las herramientas online que te permitan formular una queja o denuncia desde su web "con sólo ha-

cer un click", para que te resulte un trámite sencillo. En tu nombre, la AUI se encargará de hacer llegar tu denuncia a los organismos competentes, como el Ministerio de Ciencia y Tecnología (www.mcyt.es) y la Agencia de Protección de Datos (www.agdp.es).

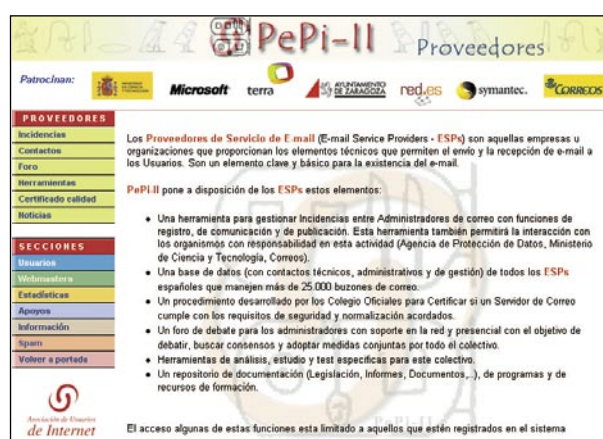
Aparte, la Asociación de Usuarios de Internet tiene la intención de publicar online estadísticas relacionadas con este asunto (como verás en www.pepi-ii.com este apartado todavía está "en construcción"), así como informarte sobre su participación en foros de ámbito internacional en los que se trate este problema.

La Asociación de Internautas (www.internautas.org), por su parte, ha elaborado una guía online con información y consejos para "defenderse del spam". Puedes acceder directamente a sus recomendaciones en la dirección www.seguridadenla.red.org/es/correo3.php.

En la web del proyecto de la AUI (www.pepi-ii.com) se informa a los usuarios de cómo pueden combatir el spam, cómo analizar las cabeceras de los mensajes de email no deseados, o cuáles son los organismos específicos a los que puedes remitir quejas y denuncias relacionadas con la recepción de correo basura en tu buzón de correo electrónico.



rios en esta lucha. Por un lado, la AUI considera que los proveedores de acceso a Internet pueden combatir el correo no deseado de forma efectiva siempre que lo hagan unidos. Por este motivo, el 22 de enero de 2004 se creó un Consejo de Proveedores con el que se pretende gestionar un sistema centralizado de información y tomar decisiones de forma conjunta para luchar contra el correo no deseado. Este Consejo se formalizó con diez miembros, pero está abierto a los pro-



Los proveedores de acceso a Internet también juegan un papel importante en la lucha contra el spam.

¿Qué es...?

01 Spammer

Persona que adquiere direcciones de correo electrónico de numerosos usuarios para remitirles emails no solicitados con el fin de anunciar cualquier producto o servicio, sin importarle si su mensaje puede o no molestar.

02 Bandeja de entrada

Para mantener organizado tu correo electrónico, el programa Outlook tiene "bandejas" y carpetas. En la Bandeja de Entrada se guardan los emails que recibes, a la espera de ser leídos, eliminados, o almacenados.

03 Regla

Instrucción por la que un programa ejecuta una determinada acción que tú hayas especificado.

04 Filtro

Especificación de unas reglas para seleccionar distintos elementos. Por ejemplo, los filtros para discriminar el correo electrónico entrante en función del remitente.

05 Troyano

Programa que se presenta con un aspecto normal, pero en su interior tiene códigos maliciosos, para robarte claves, formatear tu disco duro...

06 ISP

Empresa que dispone de servidores para que los usuarios se puedan conectar a Internet. También proporcionan otros servicios, como cuentas de correo electrónico.

07 Bayesiano

El origen de este término viene del Teorema de Bayes basado en las probabilidades combinadas. Se utiliza para definir algunos filtros contra el spam que, basándose en la probabilidad, interpretan si un mensaje de email es spam o no.

La Ley contra el spam

En España está prohibida la práctica del *spam* y se requiere la autorización del usuario para poder enviarle publicidad por correo electrónico. Así se especifica en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.

Aparte de esta Ley, también es de aplicación la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal que es posible consultar en www.agpd.es.

A continuación reproducimos dos de los cuatro artículos incluidos en el Título III de la Ley 34/2002 en los que se regulan las Comunicaciones Comerciales por Vía Electrónica:

Artículo 20. Información exigida sobre las comunicaciones comerciales, ofertas promocionales y concursos.

tado anterior y en las normas de ordenación del comercio, que queden claramente identificados como tales y que las condiciones de acceso y, en su caso, de participación se expresen de forma clara.

Artículo 21. Prohibición de comunicaciones comerciales a través de correo electrónico o medios de comunicación electrónica equivalentes. (Redacción según Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones).

1. Queda prohibido el envío de comunicaciones publicitarias por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente que previamente no hubieran sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios de las mismas.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior no será de aplicación

NOTICIAS JURÍDICAS

Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.

TÍTULO III. COMUNICACIONES COMERCIALES POR VÍA ELECTRÓNICA.

Artículo 19. Régimen jurídico.

1. Las comunicaciones comerciales y las ofertas promocionales se regirán, además de por la presente Ley, por su normativa propia y la vigente en materia comercial y de publicidad.

2. En todo caso, será de aplicación la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y su normativa de desarrollo, en especial, en lo que se refiere a la obtención de datos personales, la información a los interesados y la creación y mantenimiento de ficheros de datos personales.

Artículo 20. Información exigida sobre las comunicaciones comerciales, ofertas promocionales y concursos.

1. Las comunicaciones comerciales realizadas por vía electrónica deberán ser claramente identificables como tales y deberán indicar la persona física o jurídica en nombre de la cual se realizan.

En el caso en el que tengan lugar a través de correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente incluirán al comienzo del mensaje la palabra *publicidad*.

2. En los supuestos de ofertas promocionales, como las que incluyan descuentos, premios y regalos, y de concursos o juegos promocionales, previa la correspondiente autorización, se deberá asegurar, además del cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado anterior y en las normas de ordenación del comercio, que queden claramente identificados como tales y que las condiciones de acceso y, en su caso, de participación se expresen de forma clara e inequívoca.

Artículo 21. Prohibición de comunicaciones comerciales realizadas a través de correo electrónico o medios de comunicación electrónica equivalentes.

1. Queda prohibido el envío de comunicaciones publicitarias o promocionales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente que previamente no hubieran sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios de las mismas.

En www.noticias.juridicas.com puedes consultar las leyes relacionadas con publicidad y actividades comerciales.

1. Las comunicaciones comerciales realizadas por vía electrónica deberán ser claramente identificables como tales y deberán indicar la persona física o jurídica en nombre de la cual se realizan.

En el caso en el que tengan lugar a través de correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente incluirán al comienzo del mensaje la palabra "publicidad".

2. En los supuestos de ofertas promocionales, como las que incluyan descuentos, premios y regalos, y de concursos o juegos promocionales, previa correspondiente autorización, se deberá asegurar, además del cumplimiento de los requisitos establecidos en el apar-

cuando exista una relación contractual previa, siempre que el prestador hubiera obtenido de forma lícita los datos de contacto del destinatario y los empleara para el envío de comunicaciones comerciales referentes a productos o servicios de su propia empresa que sean similares a los que inicialmente fueron objeto de contratación con el cliente. En todo caso, el prestador deberá ofrecer al destinatario la posibilidad de oponerse al tratamiento de sus datos con fines promocionales mediante un procedimiento sencillo y gratuito, tanto en el momento de recogida de los datos como en cada una de las comunicaciones comerciales que le dirija.

Los ISPs luchan contra el spam

Entre las organizaciones y compañías que apoyan la iniciativa PePi-II, promovida por la AUI para mejorar la calidad del correo electrónico y combatir el *spam*, está Terra (www.terra.es), un proveedor de acceso a Internet. Es importante y significativo que los ISPs se involucren en campañas de este tipo y que participen de forma activa en la lucha contra el correo basura.

Los proveedores de acceso a Internet (como Terra o Wanadoo, www.wanadoo.es) o las empresas que ofrecen servicios online (correo electrónico vía web como el de Yahoo!, es.yahoo.com, o MSN, www.msn.es, por ejemplo) deben garantizarte que se comprometen a gestionar y actuar ante los partes de incidencias que reciban en la Sección de Abusos o cualquier otro espacio puesto a tu disposición para que envíes información de los mensajes de *spam* que recibes en tu buzón personal.

José Antonio Velasco, responsable de Seguridad Lógica de Wanadoo España, apoya esta línea de actuación al afirmar que en Wanadoo "se gestionan los buzones de denuncia de los usuarios -cuentas *abuse*- y se controlan continuamente los servidores de correo en busca de cualquier actividad sospechosa, como la recepción o envío de mensajes de forma masiva".

Aparte de esta mínima garantía de actuación ante el

Correo YAHOO!

Recibe menos SPAM

Impide que los mensajes no deseados ataquen tu bandeja de entrada; recibe menos spam gracias a la avanzada tecnología de las herramientas antispam de Correo Yahoo!.

"Spam" es cualquier mensaje, independientemente de su contenido, que es enviado a muchos destinatarios que no lo han pedido (o no lo esperan). Usa los herramientas de combate al spam de Correo Yahoo!, y libérate del correo basura.

Protección antispam

La forma más efectiva de impedir que llegue a tu buzón es bloquear el spam, usando el SpamGuard, la herramienta antispam gratuita de Correo Yahoo!. SpamGuard es una herramienta de filtrado de spam patentada que, de forma automática, detecta y redirige mensajes no deseados hacia una carpeta separada, dándote la oportunidad de controlar tu bandeja de entrada y recibir tus mensajes favoritos sin ser bombardeado con spam.

Filtros automáticos

Además de los filtros automáticos del SpamGuard, puedes crear otros filtros personalizados para redirigir (sea a una carpeta específica o directamente a la papelera) mensajes que:

- contengan ciertas palabras o frases
- procedan de un remitente específico
- presenten otras características que consideres como spam.

[Más información](#)

En Correo Yahoo! existe un filtro de spam automático (SpamGuard) y se permite crear otros filtros personalizados.

problema del correo basura, el proveedor de acceso a Internet debe aplicar métodos complementarios en su lucha contra el *spam*.

Para Terra, por ejemplo, es primordial "la coordinación entre distintos ISPs, la utilización de filtros, y la puesta en marcha de servicios que el cliente configure para el filtrado". Desde el pun-

El correo basura, ¿es realmente efectivo?

to de vista de este proveedor, también es importante controlar el uso que sus clientes hacen del correo electrónico con el fin de identificar *spammers* que actúen desde Terra, y llevar a cabo una investigación continua de nuevas formas de *spam* que aparezcan.

También hay compañías que te ofrecen la posibilidad de tener una cuenta de correo electrónico vía web. Éste es el caso, por ejemplo, de MSN o de Yahoo! que po-

nen a tu disposición los servicios Hotmail y Correo Yahoo!, respectivamente. En ambos se han incluido sistemas de protección contra el correo basura. En el caso de MSN Hotmail hay una herramienta (SmartScreen) que permite detectar y bloquear entre un 80 y 90 por ciento de correo no deseado incluso antes de que llegue a la bandeja de entrada, según MSN (www.msn.es/informatica/antispam). Yahoo!, por su parte, incluye en su servicio una aplicación antispam (SpamGuard) que filtra el correo no deseado de forma automática. Aparte, permite personalizar filtros.

En este sentido, en una reciente encuesta de Yahoo! hecha en seis países europeos, los usuarios españoles que conocían -y padecían- el *spam* declararon que "el correo electrónico no solicitado con fines comerciales es la segunda forma que más aburre a los internautas españoles, por delante del buzono y de la información comercial por teléfono". Opiniones como ésta hacen que se cuestione la efectividad del correo basura. Probablemente los *spammers* tendrían mejores resultados si empleasen técnicas más éticas (investigar hábitos de compra de posibles clientes, crear una web para promocionar sus productos o servicios...).

De momento, para que tú sepas cómo evitar el *spam* y utilizar las herramientas para combatirlo, te damos numerosos consejos en las páginas 22, 23 y 24.

Principal | Mi MSN | Hotmail | Buscar | Compras | Messenger | Grupos

msn Tecnología

Tecnología: Protege tu correo

Libérate del correo basura

Estamos trabajando para reducir al mínimo la cantidad de correo no deseado (correo basura) que recibes. Aquí podrás descubrir qué es el correo no deseado, cómo nos estamos ocupando de él y qué pasos puedes dar para proteger tu Bandeja de entrada.

<p>Prevención del correo basura</p> <p>Para reducir el correo basura que llega a tu Bandeja de entrada, sigue algunos sencillos consejos o configura Filtros de correo no deseado y Listas seguras.</p>	<p>Reacción frente al correo basura</p> <p>Cuando recibes correo basura puedes ayudar a impedir que te llegue más mediante estos sencillos pasos. También puedes reenviarlo a MSN.</p>
--	---

MSN ofrece en su servicio Hotmail un sistema para filtrar *spam*, y te informa en su email de cómo protegerte.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


Consejos prácticos para protegerte del spam

1 Cómo evitar el spam

Como casi todo en esta vida, respecto al spam es mucho mejor prevenir que curar. Hay una serie de medidas que puedes tomar para evitar que tu cuenta se vea inundada de spam.

Ocultar tu dirección de correo

Es la "regla de oro" para evitar que una cuenta de correo se llene de spam. Sobre todo si mandas mensajes a grupos de news u otro tipo de foros públicos. Así no haces más que poner tu dirección de correo al alcance de todo aquél que quiera obtenerla.

1 Haz click dos veces sobre el botón  para abrir Outlook Express. Pulsa en el menú **Herramientas** y luego sobre la línea **Cuentas...** para que se abra esta ventana: **Cuentas de Internet**

2 Presiona sobre la pestaña **Noticias** para que se muestren los servidores de news que hayas configurado:



3 Aprieta el botón **Propiedades** y, en la pestaña **General**, modifica la dirección que aparece junto a las líneas:

Dirección de correo electrónico:


En vez de escribirla bien, `nombre@dominio.es`, sustituye alguno de sus elementos, como `{nombre@aroba}dominio.es`, o introduce alguno nuevo, `nombreQUITAESTO@dominio.es`. De este modo conseguirás engañar a los programas que se encargan de recolectarlas de forma automática, pero no a ningún usuario que quiera responder a alguno de tus comentarios.

4 Pulsa ahora en **Aplicar**, luego encima del botón

Aceptar y también sobre **Cerrar** para de este modo cerrar todas las ventanas.

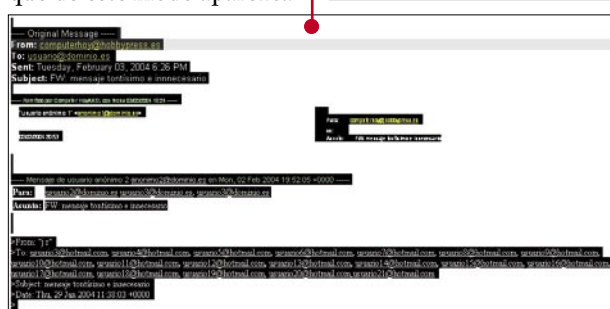
Cuidado al reenviar mensajes en cadena

Por lo general, no es recomendable participar en este tipo de cadenas. Es una forma muy sencilla de hacer que tu dirección caiga en malas manos. Si a pesar de ello te sientes impelido a hacerlo, procura eliminar las direcciones de correo electrónico tanto del remitente del mensaje como de otros usuarios que lo recibieron al mismo tiempo que tú. Si no tomas precauciones y la cadena continúa, todas las direcciones de correo electrónico -la tuya incluida- se transmiten a cada uno de los destinatarios del mensaje.

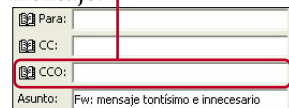
1 Selecciona en la Bandeja de Entrada el mensaje que quieres reenviar y pulsa arriba sobre el botón . Con ello se abrirá la siguiente ventana:

2 Selecciona arrastrando con el ratón todas las direcciones que aparecen en la parte superior del mensaje y elimínalas presionando la tecla **Supr**.

3 Para que los destinatarios del mensaje no se "vean" entre ellos, puedes utilizar la Copia Oculta. Haz ya click sobre el menú **Ver** y luego encima de la entrada **Todos los encabezados** para que de este modo aparezca



un nuevo campo para destinatarios en la ventana del mensaje:

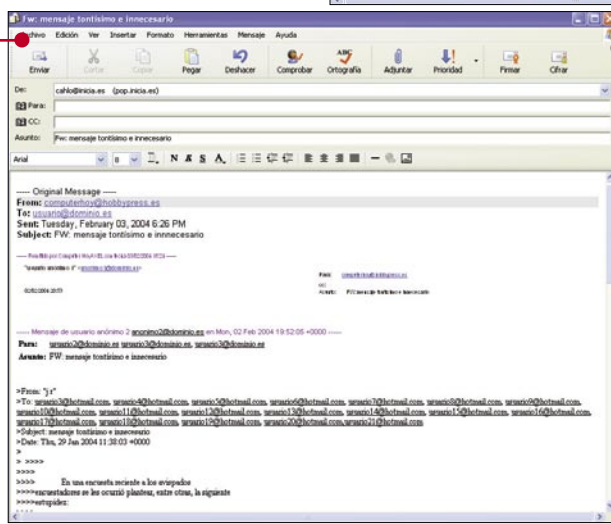


4 Si introduces todas las direcciones de envío en el campo "Copia Oculta" `usuario 1; usuario 2; usuario 3`, éstas quedarán escondidas a los ojos de los destinatarios del mensaje.

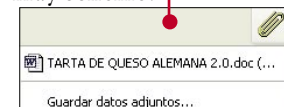
Sé prudente al abrir los mensajes

La mayor parte del correo basura es más molesto que realmente dañino. Sin embargo, algunos mensajes pueden provocar serios problemas, ya que existen virus informáticos -los troyanos- que utilizan el email para propagarse. Aparte de, por supuesto, instalar un buen antivirus y actualizarlo con frecuencia, hay un par de medidas que resulta prudente tomar.

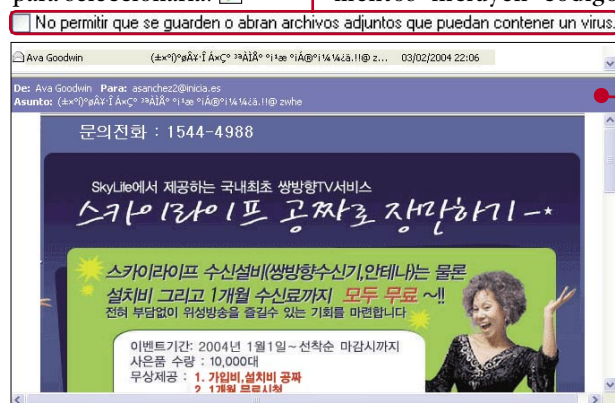
1 La mayoría de los problemas proceden de los



archivos adjuntos al mensaje. Lo mejor es que no los abras si se trata de archivos ejecutables o si no estás completamente seguro de su procedencia. Normalmente, acceder a ellos es muy sencillo:



2 Para evitarlo, e impedir también que se ejecuten de forma automática, pulsa arriba en **Herramientas** y a continuación en la entrada **Opciones...**. Pincha en la pestaña **Seguridad** y seguidamente encima de la línea para seleccionarla: ☒ **No permitir que se guarden o abran archivos adjuntos que puedan contener un virus.**



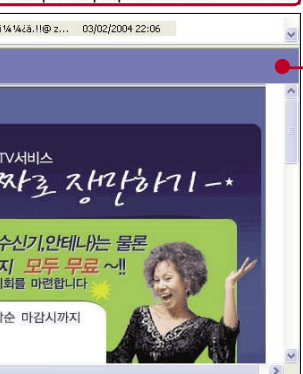
3 Cierra la ventana presionando **Aceptar** y cierra Outlook Express. Cuando vuelvas a abrir el programa comprobarás que a partir de ahora no será tan fácil acceder a los ficheros adjuntos:



4 También es importante que no permitas que el cliente de correo electrónico previsionalice de forma automática los mensajes en formato HTML, como por ejemplo éste:

A veces este tipo de documentos incluyen código

☒ **No permitir que se guarden o abran archivos adjuntos que puedan contener un virus.**



malicioso. Además, puedes estar proporcionando sin saberlo información al que envió el mensaje. Abre de nuevo el menú **Herramientas** y pulsa **Opciones** y encima de **Leer**. Selecciona como en la imagen la entrada ☒ **Leer todos los mensajes como texto sin formato**

5 Tras pulsar encima del botón **Aceptar**, los mensajes en este formato se verán como si fuesen documentos de texto plano o bien se mostrará el documento HTML como un archivo adjunto al email.



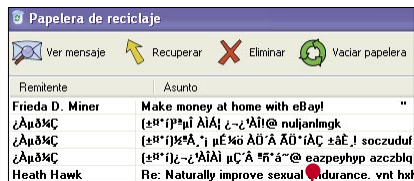
detecte automáticamente las cuentas del cliente. Acepta las ventanas hasta terminar el proceso y que aparezca un icono en la Bandeja de sistema:

5 Ejecutándose en segundo plano, el programa actúa como filtro del cliente de correo. Haz la prueba. Abre Outlook Express y chequea normalmente el correo. Verás que ahora aparece la ventana



mientras se descargan los mensajes del servidor.

6 Haz click dos veces encima del icono para que se abra la Pa-



pelera de reciclaje de Spamihlitor y ver todos los mensajes que ha filtrado: A través de esta ventana puedes examinar los emails para asegurarte de que se trata de correo no deseado, y posteriormente recuperarlos o eliminarlos definitivamente.

7 Puedes hacer que le programa "aprenda" a reconocer más spam a través del "Área de entrenamiento". Pulsa en

muestra todos los mails recibidos recientemente y que no se han filtrado:



8 Selecciona aquéllos que identifiques como correo no deseado y aprieta arriba en el icono:



A continuación, pincha en:



para que el programa cree nuevas reglas de filtrado a partir de ellos. Pasados unos momentos, pulsa en OK

9 También puedes modificar la configuración de la aplicación. Haz click

con el botón de derecho en

y luego pincha en la lista sobre Configuración. Para, por ejemplo, añadir nuevas palabras al filtro, pulsa encima de Palabras de spam y luego en el botón Agregar

10 Introduce la expresión que quieras filtrar, como por ejemplo Expresión: better than. También tienes que especificar un tanto por ciento que indica la probabilidad de que los mensajes que incluyan dicha expresión sean correo

electrónico no deseado: Probabilidad de Spam: 80%. Pincha encima de OK

11 Haz un click sobre la entrada Agresividad

para definir el nivel de "agresividad". Por defecto el programa usa el nivel "normal" con un umbral de probabilidad del 100% (elimina sólo los mensajes con un 100% o más). Si deseas ser algo más estricto y deshacerte por completo del spam, pulsa en para seleccionar el nivel Alto, con un nivel de probabilidad del 70%. Aprieta en OK para cerrar la ventana.

3 Cómo denunciar el spam

Las medidas que un usuario particular puede tomar contra el spam pueden parecer estériles. Por muchas denuncias que pongas, lo más seguro es que sigas recibiendo correo basura, al menos a corto plazo. Sin embargo, nos está de más que todos nuestro granito de arena para terminar con él. Aparte de las recomendaciones de las páginas 20 y 21, hay un par de cosas que puedes hacer:

Identificar al "spammer"

A pesar de que los spammers intentan ocultarla, es posible conocer la dirección de origen de un mensaje de correo electrónico a través de su cabecera. Ésta contiene información sobre el origen del mensaje y de todos los servidores por los que ha ido pasando hasta llegar a tu buzón.

1 Selecciona un mensaje no deseado y pulsa simultáneamente las teclas **Cm** y **F3** para que se abra una ventana mostrando la cabecera:

2 Cada uno de los campos **Received:** corresponde a los distintos

servidores de correo que ha atravesado el email. En ellos siempre hay una expresión del tipo **from .../by...**, que identifica, respectivamente, la dirección IP de procedencia y la de destino.

3 Debes fijarte en el situado más abajo, ya que éste será el primero por el que pasó. Así, en nuestro ejemplo, la dirección IP **Received: from [203.66.199.200]** pertenece al ordenador del que ha salido originalmente el email, mientras que **by 69-144-249-237.client.bresnan.net** es la del servidor de correo que lo recibió.

Preparar el mensaje de denuncia

Esta es, quizá, la parte más sencilla del proceso. Elabora dos mensajes de correo "estándar" -uno en español

y otro en inglés-, una especie de "formulario" que puedan ser enviados cuantas veces quieras con sólo hacer mínimos cambios. Antes de remitirlos, pega al final del texto la cabecera del email. El modelo de mensaje en inglés, destinado al propietario de la dirección de procedencia del spam, podría ser más o menos así:

```
Dear Sirs

I have received today a spam message from your IP or e-mail
Please, meanwhile you do not solve your problem,
I would be grateful if you would not send me more messages.
Please, find attached copy of message header.
Thanks in advance for your cooperation.

Yours faithfully
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Return-Path: <[redacted]@powerweb.de>
Received: from 69-144-249-237.client.bresnan.net (69.144.249.237) by
id 40052FF00059F85A; Thu, 5 Feb 2004 12:08:05 +0100
Received: from [203.66.199.200]
by 69-144-249-237.client.bresnan.net with ESMTP id 7C266EBFE
for <[redacted]@powerweb.de>; Thu, 05 Feb 2004 06:07:59 -0500
Message-ID: <[redacted]@powerweb.de>
From: "Chang Posey" <[redacted]@powerweb.de>
Reply-To: "Chang Posey" <[redacted]@powerweb.de>
To: <[redacted]@powerweb.de>, <[redacted]@powerweb.de>, <[redacted]@powerweb.de>,
<[redacted]@powerweb.de>, <[redacted]@powerweb.de>, <[redacted]@powerweb.de>
Subject: Outstanding Debt
```

En la web de la Asociación de Usuarios de Internet encontrarás versiones en español de varios modelos de denuncias, en función del destinatario de las mismas.

```
Return-Path: <[redacted]@powerweb.de>
Received: from 69-144-249-237.client.bresnan.net (69.144.249.237)
id 40052FF00059F85A; Thu, 5 Feb 2004 12:08:05 +0100
Received: from [203.66.199.200]
by 69-144-249-237.client.bresnan.net with ESMTP id 7C266EBFE
for <[redacted]@powerweb.de>; Thu, 05 Feb 2004 06:07:59 -0500
Message-ID: <[redacted]@powerweb.de>
From: "Chang Posey" <[redacted]@powerweb.de>
Reply-To: "Chang Posey" <[redacted]@powerweb.de>
To:
Subject: Outstanding Debt
Date: Thu, 05 Feb 04 06:07:59 GMT
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/alternative;
boundary="C_11AB_1CACA_8BB.CC_D2"
X-Priority: 3
X-MSMail-Priority: Normal
```

Hacer la denuncia

Ya sólo queda poner la denuncia. Aunque los ISPs de nuestro país ya están tomando medidas al respecto, no está de más informar a tu proveedor de lo que pasa con tu cuenta. También puedes intentar averiguar a quién pertenece la dirección de origen. Lo más indicado para ello son los servicios "whois" (en inglés, "quién es"), una especie de "páginas amarillas" de Internet en la que se recoge información acerca de todas las direcciones y dominios registrados.

1 Abre esta dirección www.whois.sc, introduce en el campo de búsqueda la IP que quieres identificar: Search: 203.66.199.200

2 Pulsa la tecla **↵** y, pasados unos instantes, se abrirá una página mostrando todos los datos registrados acerca del propietario de esa dirección: Aunque no siempre es así, suele aparecer alguna dirección a la que puedes remitir tu queja, por ejemplo

hostmaster@twinc.net. En caso de que exista, utiliza siempre las que empiezan por **abuse@**, específicamente destinadas a este fin. Puedes repetir el proceso con la dirección del servidor de correo que utilizó el spammer para remitir originalmente el mensaje.

3 Ponte en contacto con tu proveedor de acceso para que te faciliten una dirección a las que remitirles este tipo de quejas, todos disponen de un buzón destinado a denuncias de los usuarios. Por ejemplo, si eres cliente de Wanadoo ésta es abuse@wanadoo.es.

4 Aparte de todo, puedes también remitir la denuncia a los organismos oficiales que encontrarás en la página web de la Asociación de Usuarios de Internet www.aui.es/contraelsam.

```
203.66.199.200
Record Type: IP Address
IP Location: Taiwan, Province Of China
Reverse IP: No websites hosted using this
% [whois.apnic.net node=1]
% Whois data copyright terms http://www.
inetnum: 203.66.0.0 - 203.66.255.255
netname: HINET-TW
descr: CHTD, Chunghwa Telecom Co., Ltd
descr: Data-Bldg. 6F, No. 21, Sec. 21, Hsi
descr: Taipei Taiwan 100
```

Direcciones online

- ➔ www.aui.es
- ➔ www.spamihlitor.com/index2.php?lang=en

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer Hoy

Análisis de las webs más actuales



Alimentos y bebidas

Pág. 27



Compras

Pág. 28

En esta sección publicamos ocho test de webs actuales dedicadas a alimentos, compras, decoración..., por mencionar algunos de los temas elegidos para este número. También hay una lista de cien direcciones online, trucos y programas útiles para navegar por la Red, un test de conexiones a Internet...



Decoración y bricolaje

Pág. 29



Gastronomía

Pág. 30

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

Nombre de la web	Nota
Dirección	
1 Calidad de los contenidos	65,00%
+	●
-	●
2 Estructura de la web	20,00%
+	●
-	●
3 Tamaño de la web en Kb	10,00%
4 ¿Funciona sin cookies?	5,00%
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este apartado puedes consultar de un vistazo los puntos negativos (en color rojo) y positivos (en verde) de las webs analizadas. Representa el 65% de la nota (ver tabla de arriba) obtenida de siete notas parciales referidas a estos puntos:

- Actualización (5%): Si la información de la web se actualiza varias veces al día, obtiene un diez de nota.
- Cantidad de contenidos (10%): El tema debe tratarse en profundidad.
- Utilidad de los contenidos (20%): En este espacio examinamos si la infor-

mación de la web es útil. Por ejemplo, que en una página de viajes se permita hacer reservas o consultas.

- Imágenes que hay en la web (10%).
- Claridad de la información (10%): Se considera importante que los textos sean inteligibles y que no tengan faltas de ortografía, por ejemplo.
- Y según el sector de cada web, se valoran aspectos concretos (10%), como que la página tenga un glosario o un área de consejos y trucos.

2 Estructura de la web

En este campo se informa de si es fácil o no acceder a los contenidos, consultarlos o navegar por las distintas áreas de una web. Este apartado representa el 20% de la nota (ver la tabla de la izquierda), que se obtiene de otras cinco notas parciales referidas a Claridad (5%), Manejo (5%), Función de Búsqueda (5%), Cantidad de Publicidad (3%) y Compatibilidad con Navegadores (2%).

3 Tamaño de la web en Kb

Publicamos la medida de la web en kilobytes. Así puedes saber si la página tarda mucho o poco en cargarse (con 300 Kb recibe un cero de nota).

4 ¿Funciona sin cookies?

Las webs en las que te solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a sus contenidos, reciben un cero de nota.

Tabla de compras

1 Oferta de productos	20,00%
2 Precios	30,00%
Costes de envío	5,00%
Precio de los artículos	25,00%
3 Derecho y protección de datos	10,00%
¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
Devolución y garantía	2,00%
Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4 Servicio	9,00%
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
Tiempo de entrega previsto	2,50%
Importe del pedido mínimo	1,00%
Posibilidades de pago	4,00%
Plazo de devolución	0,50%

En las webs de compras, aparte de los campos de la Tabla general (ver recuadro de la izquierda), también examinamos, entre otros, los siguientes aspectos:

1 Costes de envío

Al comprar en una tienda online, es útil conocer de antemano el importe de los gastos de envío. Si son superiores a 20 euros, le damos un cero de nota.

2 Precio de los artículos

En este espacio comprobamos si los precios de los productos de la web están dentro de lo corriente. Así que comparamos el precio de uno o varios de sus artículos con el de otras tiendas online.

3 Seguridad de los datos

Los propietarios de las tiendas online están obligados por ley a informar sobre su política de protección de datos. Si en su web no se publica información al respecto, le damos un cero de nota.

4 Devolución y garantía

Los responsables de comercios en Internet están obligados por ley a explicar si permiten devolver productos adquiridos en su tienda online: tiempo máximo (ver Plazo de Devolución de la tabla, a la izquierda), artículos que se pueden devolver, quién se encarga de los gastos de envío... También valoramos que informen sobre la garantía.

5 Encriptación de datos

Al hacer un pedido online, debes enviar información personal (datos de tu tarjeta de crédito, por ejemplo) que otros podrían utilizar. Por eso probamos si la web utiliza un servidor seguro.

6 Tiempo de entrega

Es obligatorio que se te informe del plazo aproximado que tardarás en recibir un pedido en tu domicilio (si no se especifica, obtiene un cero de nota).

7 Posibilidades de pago

Reseñamos las formas de pago admitidas en cada web. Si se permite pagar a plazos, contra reembolso, con tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y Paybox, recibe un diez de nota.

Amigos del Chocolate

Una web de los chocolates Valor

Hay un espacio en esta web que hará las delicias de los más golosos, aficionados al chocolate. La sección, que lleva el nombre de un repostero (El Rin-

cón de Luis Morera), incluye recetas de platos elaborados con chocolate (la mayor parte son entrantes y postres) entre los que hay delicias como "Mousse de

chocolate" o "Pastel de chocolate con coulis de fram-buesa" (no dudes en echarles un vistazo). Lo que se echa de menos en este apartado es un formulario de

búsqueda para encontrar recetas según el nivel de dificultad, un ingrediente específico, o un tipo de plato.

También hay trucos muy interesantes, con explicaciones claras e imágenes paso a paso, y un área para enviar consultas al repostero.

Aparte, hay otro espacio en el que se publican las recetas de los usuarios, una sección con datos curiosos sobre el chocolate, una galería de fotos enviadas por los internautas, juegos, salvapantallas, consejos y recomendaciones, foro...

Resultados del test en detalle

Nombre de la web	Nota	Amigos del Chocolate	Nota
Dirección		www.amigosdelchocolate.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,08
+	<ul style="list-style-type: none"> Hay numerosas recetas sobre chocolate con explicaciones muy claras Se publican trucos y consejos Existe un área para hacer consultas online a un experto en repostería Puedes participar enviando recetas y fotos, participando en el foro... Hay juegos, fondos de escritorio, salvapantallas, iconos para escritorios... 		
-	<ul style="list-style-type: none"> No hay un glosario especializado Escasa información sobre los productos No se publica imagen de todas las recetas 		
Estructura de la web			6,50
+	<ul style="list-style-type: none"> Manejo sencillo 		
-	<ul style="list-style-type: none"> Se echa de menos una función de búsqueda en el área de recetas No funciona con Netscape 		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	500 Kb	0,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Si	10,00
Nota parcial			6,40
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,40



En esta web hay información muy práctica, como la surtida selección de recetas hechas con chocolate, el área de consultas a un experto, y los trucos explicados paso a paso (arriba).

TeBebo.com

Servicio de información para los aficionados al té

Si te interesa obtener información relacionada con el té (orígenes, variedades...) en esta web encontrarás documentación al

respecto. Para consultarla, basta con utilizar el menú de navegación que se muestra en la columna a la izquierda de la web. Empieza

pinchando en el apartado Sobre el Té, donde se explica qué es el té y su proceso de fabricación o se informa acerca de sus variedades. Y, además, te será posible consultar un área de Preguntas Frecuentes (donde debería ir un Glosario, sección Vocabulario, aún no hay nada).

Si te interesa profundizar en este asunto, detente en Conocer Más, pues desde aquí puedes ir a las secciones tituladas Historia del Té, Geografía, La Ceremonia del Té, o Té y Salud.

En Beber el Té es posible consultar algunos consejos sobre Cómo Preparar el Té,

Cómo Conservarlo, y algunas Recetas para preparar el té (frío, con limón, con salvia, con menta...).

Por otra parte, en el área de FAQs, se te permite enviar tus consultas.

Aún existen áreas "en construcción" (Enlaces Interesantes, Otras Plantas...).



En TeBebo.com puedes enterarte del origen del té, conocer la etimología de la palabra o la planta con la que se elabora la infusión, e informarte de las variedades existentes, entre otras cosas.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web	Nota	TeBebo.com	Nota
Dirección		www.tebebo.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,77
+	<ul style="list-style-type: none"> Se publica amplia información sobre el producto Hay consejos y recetas Existe un área de FAQs donde también puedes enviar tus consultas 		
-	<ul style="list-style-type: none"> Se publican muy pocas imágenes No hay un glosario especializado Se echa de menos un foro de opinión Hay numerosas secciones que aún están en construcción 		
Estructura de la web	20,00%		7,90
+	<ul style="list-style-type: none"> Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo Buena función de búsqueda 		
-	-		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	236 Kb	2,56
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Si	10,00
Nota parcial			5,44
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,44

Central del Libro

Librería online, papelería virtual... y mucho más

Destaca esta web por su amplio catálogo especializado en libros, juegos, artículos de papelería, software, y DVDs. Como muestra está la sección de

Libros en la que se incluyen lecturas de 57 especialidades (Agricultura, Arquitectura, Arte, Astronomía, Biología, Cine, Cocina, Comics, Decoración, Economía...).

Sobre cada producto se publica una descripción detallada y completa.

Como tienda online destaca por publicar información completa y clara sobre las Condiciones de Compra, por ofrecer un chat de atención al cliente, y por no cobrar gastos de envío a los clientes de Zaragoza.

De los cinco departamentos que tiene esta tienda online, destaca el de Libros por la variedad y cantidad de artículos. A la izquierda de la imagen, hay algunas especialidades (Escarapates).

Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Central del Libro	Nota
Dirección		www.centraldelibro.com	
Oferta de productos	20,00%		9,00
+		● Libros, juegos, software, DVDs y artículos de papelería	
Calidad de los contenidos	16,00%		7,13
+		● Ofrece área de Ayuda y un chat de Atención al Cliente ● Se publican descripciones completas de los productos a la venta ● Las Condiciones de Compra se explican de forma muy clara	
-		● -	
Estructura de la web	5,00%		8,80
+		● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo	
-		● -	
Precios	30,00%		7,28
Costes de envío	5,00%	Varían, según pedido	2,00
Precio de los artículos	25,00%	Un 0% más barato que la media	8,34
Dcho. y protección de datos	10,00%		9,20
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	3,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	9,00%		6,11
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Normal (5 días)	6,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reembolso, Tarj. de crédito, Transf. banc., MobyPay	5,00
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	5,00%	221 Kb	3,16
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No	0,00
Nota parcial	100,00%		7,19
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,19

Foto Boom

Una tienda virtual con artículos de fotografía y vídeo

Tiene su catálogo numerosos artículos relacionados con los sectores del vídeo y la fotografía. En él los productos se distribuyen en las secciones de Cámaras (de 35 mm, Medio

Formato, Digitales, Compactas, APS, Desechables, Vídeo Digital...); Accesorios (Flashs, Bolsos y Maletas, Objetivos, Filtros...); Consumibles (Película, Tinta, Papel, Baterías y Cargadores);

y Otros (Impresoras, Escáneres, Proyectoros...).

Para consultarlo, pincha en el menú de contenidos o echa un vistazo en Ofertas y Novedades.

Una característica de esta tienda online es que incluye artículos de numerosas marcas: Canon, Kodak, Fujifilm, Olympus, Konica, Minolta, Ricoh, Sony, JVC...

En la web de Foto Boom puedes consultar un amplio catálogo especializado en artículos de fotografía y vídeo, y comprar productos de primeras marcas.

Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Foto Boom	Nota
Dirección		www.fotoboom.com	
Oferta de productos	20,00%		7,50
+		● Cámaras de fotografía y vídeo, accesorios, consumibles...	
Calidad de los contenidos	16,00%		6,25
+		● Las Condiciones de Compra se explican de forma clara ● Se publica una imagen de cada producto a la venta	
-		● No tiene área de FAQs ● Permite acceder a chat, directorio de links y formulario para consultas	
Estructura de la web	5,00%		8,40
+		● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo	
-		● -	
Precios	30,00%		7,54
Costes de envío	5,00%	12 euros	0,22
Precio de los artículos	25,00%	Un 4,02% más barato que la media	9,00
Dcho. y protección de datos	10,00%		7,54
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	3,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	9,00%		4,42
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Normal (3 días)	6,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reembolso, Transf. bancaria	1,20
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	5,00%	191 Kb	4,36
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial	100,00%		6,72
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,72

Leroy Merlin

Web de una empresa especializada en el mercado de bricolaje

Esta cadena, especializada en el sector del bricolaje y la decoración, te ofrece en su web la posibilidad de consultar un mapa para enterarte de dónde hay una tienda Leroy Merlin próxima a tu domicilio. Y

también te permite informarte de los cursos gratis que se imparten en sus establecimientos. Al respecto se publica un calendario con el programa (en febrero, por ejemplo, están los cursos de Estuco, Instala-

ción de Cocinas, y Frentes de Armario, entre otros).

La web de Leroy Merlin incluye un catálogo online para informarte de su gama de productos: Ferretería, Herramientas, Electricidad, Pintura, Carpintería y Madera...

Es una pena que no se publiquen datos (descripción y precio) de artículos concretos, pues sería de gran ayuda para el consumidor.

En esta página destaca la información publicada en el área de Consejos, donde puedes descargarte en formato PDF las Fichas de Proyectos. En ellas se explican tareas como abonar el jardín, aislar una buhardilla, empapelar, instalar placa decorativa, pintar con pis-

tola aerográfica, instalar parquet, colocar una mampara de baño, poner un cerrojo y una cerradura... Se trata de fichas con explicaciones claras y bien ilustradas.

Un espacio muy útil es el de FAQs, donde se incluyen más de 5.000 respuestas a preguntas de bricolaje.

Resultados del test en detalle

Una característica de esta web es que permite descargarse archivos PDF del catálogo de promociones de Leroy Merlin y de fichas en las que se explican tareas de bricolaje y decoración.

Nombre de la web	Nota	Leroy Merlin	Nota
Dirección		www.leroymerlin.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> Permite descargar fichas de bricolaje y catálogo de promociones en PDF Tiene un área de FAQs muy amplia (más de 5.000) 		
-	<ul style="list-style-type: none"> Se echa de menos información sobre los artículos de su catálogo Se echa de menos un glosario 		
Estructura de la web	20,00%		8,50
+	<ul style="list-style-type: none"> Los contenidos están muy bien organizados Manejo sencillo Buena función de búsqueda 		
-			
Tamaño de la web en Kb	10,00%	77,5 Kb	8,90
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No	0,00
Nota parcial			6,49
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,49

Casa Diez

Versión online de esta revista de decoración

Hay en la parte izquierda de esta web el dibujo de una cómoda que lleva escrito en cada uno de sus cajones el nombre de las secciones que tiene esta página. Basta con "abrir" un ca-

jón (pinchando sobre él) para acceder a los contenidos que se "guardan" en su interior. Al hacer click en Escaparate, por ejemplo, te será posible consultar una lista de artículos de menaje

recomendados por la revista Casa Diez. Al respecto se publican imágenes y precios y el establecimiento en el que puedes adquirirlo.

Si "abres" el cajón de Reportajes accederás a una selección de artículos muy interesantes para coger ideas y reformar o decorar tu hogar. En los últimos publicados te enseñan "ideas de-

corativas para un cuarto abuhardillado" o "comedor a todo color".

En Especiales puedes descargarte archivos PDF con información de asuntos relacionados con muebles y decoración (este mes hay dos dedicados a "zonas de trabajo" y "asientos").

Una opción interesante, y práctica, es la que permite consultar los contenidos de números anteriores (desde el año 2000), pero se echa de menos un buscador que facilite esta tarea.

También se publican pequeños trucos y se dan consejos prácticos.

Resultados del test en detalle

En la web de esta revista mensual dedicada a la decoración te será posible consultar algunos de los contenidos publicados en la edición impresa, como el reportaje sobre la casa de una lectora.

Nombre de la web	Nota	Casa Diez	Nota
Dirección		www.casadieZ.wanadoo.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,54
+	<ul style="list-style-type: none"> Permite descargar reportajes especiales en formato PDF Se publican consejos prácticos y trucos Permite consultar la base de datos de ediciones anteriores 		
-	<ul style="list-style-type: none"> No hay área de FAQs ni de consultas online Se echa de menos un foro de opinión 		
Estructura de la web	20,00%		6,90
+	<ul style="list-style-type: none"> Los contenidos están bien organizados Incluye un buscador de restaurantes y de recetas 		
-	<ul style="list-style-type: none"> Se echa de menos un buscador en el área de Números Anteriores 		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	5,52 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Si	10,00
Nota parcial			6,48
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,48

Chef Uri

Una página con recetas y consejos del chef

La característica más destacada de esta web es que incluye una amplia base de datos de recetas a la que puedes acceder en la

sección llamada Partidas (su título despista un poco). En ella se incluye una lista en la que se organizan los distintos tipos de platos: Asa-

dor, Cuarto Frío, Entremetier, Parrillero, Pescatero... (y de nuevo, desorienta el nombre de los apartados).

La descripción de las recetas es detallada, pero se echan de menos imágenes que muestren los pasos de la elaboración o, al menos, del resultado final.

En Partidas también se incluye un área de Consejos organizados alfabéticamente (si pinchas en la letra A, accedes a consejos sobre "ajos", "almendras"...), pero sería más práctico un buscador para localizar recomendaciones de un asunto concreto (salsa, carne...).

Una herramienta útil es el Diccionario Gastronómico (también ordenado alfabéticamente y sin buscador), y una sección práctica es la de Descargas que permite bajar de Internet programas (*shareware* y *freeware*) de gastronomía (¡y aparecen varios en español!).



Partidas

- Asador
- Cócteles
- Consejos
- Cuarto Frío
- Entremetier
- Parrillero
- Pescatero
- Repostero
- Salsero
- Sumiller
- Tecnología

Secciones

- Descargas
- Directorio WEB
- Búsqueda
- Chat AFL
- Escuelas Especial
- Foros [A] [I]
- Fotografías
- Incomunicados
- Reportajes
- Tus Recetas [A]
- Chef Uri
- Libro del Chef

El rincón de Oneto (VIII): Con las cosas de comer no se juega

Últimas Recetas: (421)

- Lubina al Horno con Patatas
- Batido Espumoso de Melón
- Cantaloupe
- Salsa Roquefort
- Salsa de Pimienta Verde
- Clafouti de Frambuesas al Kirsch
- Batidos de Frutas Tropicales con Leche de Soja

Patatas guisadas con morcilla lustre

Vuestras Recetas: (955)

29 de Enero

- Crema de calabacín... **pastelero**
- Huevos a la vasca **olmar**
- Tarta de limón de gus... **miriam**
- Quiche de pescado y ma... **Merce**
- Solomillo a la most... **lungarta**
- Bavarois de turrón **leonor**
- Huevos rellenos con... **bonsaitb**

La web de Chef Uri te permite acceder a una amplia base de datos con recetas de todo tipo. En la página encontrarás explicaciones claras y detalladas, pero sin imágenes.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web	Nota	Chef Uri	Nota
Dirección		www.chefuri.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> Muy amplia su base de datos de recetas Tiene un área de consejos Hay foro de opinión Permite consultar un diccionario de cocina Puedes enviar tus recetas para que se publiquen en esta web Permite descargar software especializado en gastronomía 		
-	<ul style="list-style-type: none"> No se publican imágenes de las recetas No hay área de FAQs ni de consultas online a expertos 		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	<ul style="list-style-type: none"> - 		
-	<ul style="list-style-type: none"> La organización de los contenidos es poco práctica Se echa de menos una función de búsqueda en Consejos y Diccionario 		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	83 Kb	8,68
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Si	10,00
Nota parcial			6,57
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,57

Vegetomanía

Para los aficionados a la comida vegetariana

Dos cocineros aficionados a la cocina vegetariana son los responsables de esta web, según la información publicada en Quiénes Somos. Y tú también puedes "echarles una

mano" enviando recetas o artículos relacionados.

Los contenidos más destacados, y útiles, de esta página son sus recetas. En esta área la información se divide en cuatro secciones

que son Entrantes, Plato Principal, Salsas y Postres. Entre otras cosas, puedes aprender cómo hacer tartas, dulces, salsas, aliños y aderezos, o cómo cocinar setas y hongos, verduras o legumbres (por supuesto, ningún plato incluye carne como ingrediente). Eso sí, las descripciones son escuetas y se echan de menos fotos.

Aparte de las recetas, en Vegetomanía también se publican artículos dedicados a asuntos relacionados (entrenamiento físico, alimentación sana...), y trucos y consejos en los que se enseñan tareas prácticas como cocinar al vapor, trabajar el hojaldre, etcétera.

Y si te interesa probar comida vegetariana en algún establecimiento, consulta la Guía de Restaurantes en España, Venezuela, Argentina y México (al respecto se publican nombre, dirección y teléfono de contacto).

También puedes enviar tus opiniones al foro.



Vegetomanía

Menú

- Recetas
- Inicio
- Artículos
- Consejos
- Foro
- Guía de Restaurantes
- Introducir Receta

Trucos y Consejos

Consejos para chefs: Una serie de consejos que te pueden ser útiles para manejarte por la cocina.

Acerca del té...

Combinaciones alimenticias: Una buena alimentación es fundamental para nuestra salud...

La explicación: ¿Qué es el Seitan, la quinoa o el mijo?

Volver a la página principal

Además de incluir recetas para enseñarte a preparar platos vegetarianos, en esta web también hay trucos y consejos a tener en cuenta sobre alimentación y cocina.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web	Nota	Vegetomanía	Nota
Dirección		www.vegetomania.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,77
+	<ul style="list-style-type: none"> Amplia base de datos de recetas para vegetarianos Tiene foro de opinión Hay trucos y consejos Puedes enviar tus recetas y artículos para publicar en la web 		
-	<ul style="list-style-type: none"> No se publican imágenes de las recetas No tiene glosario de cocina No hay área de FAQs ni de consultas online a expertos 		
Estructura de la web	20,00%		7,40
+	<ul style="list-style-type: none"> Los contenidos están bien organizados Buena función de búsqueda 		
-	<ul style="list-style-type: none"> - 		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	132 Kb	6,72
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Si	10,00
Nota parcial			5,75
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,75

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Cine

www.famouslocations.com	Lugares dónde se rodaron las películas más famosas
www.lapelikula.ya.st	Novedades de la cartelera española
www.engoyados.com	Foro para relacionarse con aficionados al mundo del cine
www.comingsoon.net	Para descubrir lo que se cuece en Hollywood
www.fernando-trueba.com	Obra del director de cine Fernando Trueba
www.filmaffinity.com	Votaciones de películas, y más secciones
www.quedetrailers.com	Colección de trailers de un gran número de películas
www.golem.es	Venta de entradas, y noticias sobre cines
www.virtualcine.com	Información y críticas de cine para todos los gustos
www.tioscar.com	Oscar, Globo de Oro, premios independientes...



Compras

www.nitro-compras.com	Ofertas en todo tipo de productos
www.acambiode.com	Intercambio de productos y servicios entre empresas
www.discosmelocoton.com	Catálogo de discos de esta tienda
www.discemporium.com	Películas en DVD de zona 1 (venta desde Inglaterra)
www.pusilibro.com	Venta de libros y muchos otros artículos
http://compras.terra.es	Centro comercial virtual gestionado por Terra
www.jump.es	Tienda física y virtual de productos informáticos
www.flamencito.com	Todo tipo de artículos relacionados con el flamenco
www.astrotienda.com	Productos para aficionados a la astronomía
www.virginbooks.com	Libros en inglés que no se venden en España

Cultura y Sociedad

www.artemalmeria.com	Directorio de arte y artistas en Almería
www.esespasa.com	Reportajes sobre cultura hispana
www.artexpresion.com	Galería con exposiciones virtuales de sus artistas
www.poesia-inter.net	Centrada en la poesía en español
www.esa.int	Participación europea en la carrera espacial
www.festivalveo.com	Festival valenciano de teatro, música y danza
www.interarteonline.com	Posibilidad de exponer virtualmente en esta galería
www.arco.ifema.es	Información sobre la feria de arte moderno ARCO 2004
www.lacultura.com.ar	Talleres y concursos literarios (desde Argentina)
www.culturacontralaguerra.org	Plataforma de artistas contra la guerra de Irak



Deportes y Aventura

www.masdesnowboard.com	Half pipe y el resto de disciplinas de snowboard
www.ajedrezmadrid.com	Torneos, partidas, enlaces y clubes de ajedrez en Madrid
www.canalsnowboard.com	Comunidad virtual para los aficionados al snowboard
www.tres60.com	Revista virtual dedicada al surf
www.costasurf.com	Portal especializado en el surf en las costas asturianas
www.alaplaya.com	Guía de las playas del País Vasco y sus actividades deportivas
www.ur2000.com	Viajes de aventura, rafting, descensos de ríos
www.quebrantahuesos.com	Una de las pruebas más duras del cicloturismo
www.albabiike.com	Información sobre motos y bicicletas
www.rfen.es	Real Federación Española de Natación

Gastronomía

www.verema.com	Comunidad para interesados en enología
www.reservaycata.com	Tienda online especializada en vinos españoles
www.todovino.com	Venta de todo tipos de vinos del mundo
www.lavinia.com	Tienda online con todo tipo de vinos
www.elmundovino.com	Noticias, artículos y recomendaciones sobre vino
www.aceitedeoliva.com	Lo que se "oculta" tras un buen aceite de oliva
www.nutricionyrecetas.com	Recetas para cocinar platos de todo tipo
www.cocinalo.com	Recetas, foro para los usuarios, trucos de cocina...
www.elplacerdecomer.com	Productos, recetas y temas de gastronomía
www.mismejoresrecetas.com	Recetas clásicas, como las que hacían las abuelas



Información

www.diarioinformacion.com	Noticias locales publicadas en este periódico de Alicante
http://desastre.info	Información sobre desastres naturales
http://periodicos.ws	Directorio de periódicos en español en todo el mundo
http://es.fc.yahoo.com/	Noticias de actualidad recogidas por Yahoo
www.estrellaeconomica.com	Edición especializada en economía de Estrella Digital
www.larazon.es	Periódico nacional de información general
www.diariorred.com	Información sobre informática, Internet y nuevas tecnologías
www.internetopina.com	Noticias comentadas por los propios lectores
www.ofdnews.com	Servicio de noticias para fomentar la libertad de expresión
www.opinadigital.com	Noticias sobre España y el resto del mundo

Informática e Internet

www.esdebian.org	Dedicada a Debian y el código abierto
www.whatis.com	Definiciones de un gran número de términos
www.starlinux.net	Difusión del uso de GNU/Linux
www.hispafuentes.com	Fuentes descargables para usar en documentos
www.sitiosespana.com	Portal especializado en sitios y buscadores de España
www.astalaweb.com	Comunidad especializada en los recursos que ofrece la Red
www.spaindata.com	Directorio de recursos relacionados con España
www.kriptopolis.com	Revista sobre privacidad y seguridad en Internet
www.antivirus.com	Recomendaciones y ayudas para mantener el PC libre de virus
www.todoayuda.com	Guías, tutoriales, trucos y ayudas para usar el PC



Música

www.esquinalatina.com	Novedades de la música con raíces latinas
www.enigmamusica.com	Discografía completa y actividades de Enigma
www.discogs.com	Base de datos sobre la música electrónica (en inglés)
www.hispasonic.com	Última tecnología relacionada con la música
www.tomajazz.com	Información sobre jazz
www.rollingmania.com.ar	Dedicada al grupo musical Rolling Stones
www.sonidobscur.com	Para los aficionados a la música "oscura"
www.flamencoexport.com	Centrada en el flamenco
www.filomusica.com	Sobre música clásica y ópera
www.rollingstone.es	Novedades musicales en la revista Rolling Stone

Ocio

www.aventuraycia.com	Novedades en juegos de aventura
www.moda-barcelona.com	La Semana de la Moda de Barcelona
www.mundolancia.com	Configurar a gusto de cada uno cualquier modelo de Lancia
http://es.playstation.com	Últimas noticias relacionadas con Playstation
www.tablerovirtual.com	Parchís, ajedrez y otros juegos virtuales
www.buscaferias.net	Para buscar cualquier feria en cualquier parte del mundo
www.virginplay.es	Descarga y compra virtual de videojuegos
www.retrones.com	Página dedicada a la consola NES de Nintendo
www.nosolomusica.com	Música, cine, teatro y tendencias de cultura y ocio
www.misteriosparanormales.com	Sucesos paranormales, avistamientos misteriosos, etc



Viajes

www.sonnet.es	Para pasar las vacaciones en un hotel de Mallorca
www.visitbalears.com	Información sobre las Islas Baleares
www.agroturismo-balear.com	Turismo rural en casas restauradas en las Islas Baleares
www.marsans.com	Agencia de viajes a todo el mundo y a precios económicos
www.hotelius.com	Precios "atractivos" para más de 3.000 hoteles
www.maporama.com	Itinerarios y mapas muy detallados de casi todo el mundo
www.retraso.com	¿Incidencias en algún viaje? Una web donde poder quejarse
www.embaspain.com	Embajada de España en Australia
www.guiadelmundo.com	Vacaciones, circuitos, vuelos, hoteles o coches
www.devajajes.es	Revista dedicada a viajes por todo el mundo

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Aplicaciones útiles en Internet

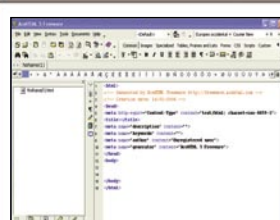
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Mozilla Firebird	0.7	www.mozilla.org/products/firebird
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6.5	www.apple.com/quicktime
Flash Player	7	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	6	www.adobe.com/products

Diseño web

AceHTML 5



Hoy en día tener una página web es casi imprescindible si no quieres ser considerado un "vagabundo digital". Para ayudarte a crearla puedes utilizar el editor AceHTML, con el que te resultará increíblemente sencillo gracias a todas sus herramientas y Asistentes.

<http://freeware.acehtml.com>

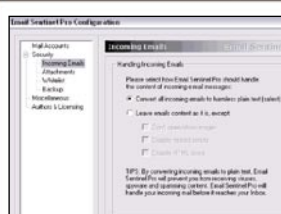
Tiempo de descarga: 6-7 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

Seguridad

Email Sentinel Pro 2.5



El correo electrónico puede ser una puerta de entrada de virus a tu ordenador. Pero si empleas un centinela que supervise todos los mensajes, cambiando su formato y verificando los archivos adjuntos reducirás los riesgos. Y eso es precisamente lo que podrás hacer con Email Sentinel.

www.emailaddressmanager.com

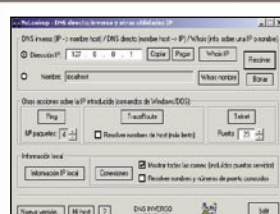
Tiempo de descarga: 5-6 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

Utilidad de red

Nslookup 2.20



Si estás recibiendo "ataques" desde un ordenador a través de Internet, con este sencillo y práctico programa podrás averiguar ciertos datos del mismo, como el nombre del equipo, qué red emplea, etcétera, lo que te ayudará a "dar caza" al indeseable que te está atacando.

www.recursospc.tk

Tiempo de descarga: Menos de 1 min.

Idioma: castellano

Gratuito

Navegador

GreenBrowser 2.1



Si internet Explorer te gusta pero en algunas cosas se te queda "corto", con este navegador seguro que ese problema desaparece, puesto que, además de hacer más cómoda la navegación gracias a un sistema de pestañas, pone a tu disposición muchas herramientas adicionales.

www.morequick.com/indexen.htm

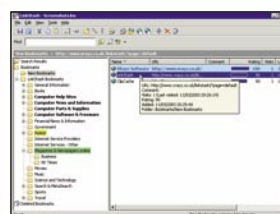
Tiempo de descarga: 1-2 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

Gestor de favoritos

LinkStash 1.6.7



Tener tu colección de favoritos de Internet bien organizados te evitará más de un dolor de cabeza a la hora de buscar uno en concreto. Y con este programa puedes tener una completísima base de datos sobre estos, e incluso puntuarlos según su nivel de interés.

www.xrayz.co.uk

Tiempo de descarga: 2-3 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 17,32 €

Utilidad de red

GoverLAN 5.5



Gestionar una red local te resultará mucho más sencillo si utilizas una aplicación que te permita llevar un control centralizado de todos los equipos conectados a la misma, modificar los derechos de cada equipo, etcétera. Para tal fin te recomendamos que pruebes GoverLAN.

www.goverlan.com

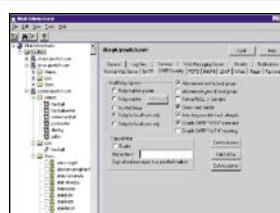
Tiempo de descarga: 20-21 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 490 €

Servidor de correo

Imail Server Express



¿Necesitas un servidor de correo sencillo para Windows NT o 2000? En tal caso no debes dejar de probar Imail Server Express, puesto que además de adaptarse perfectamente a lo antes comentado, es totalmente gratuito (aunque dispone de versiones "mayores" de pago).

www.ipswitch.com/Products/Imail_Server

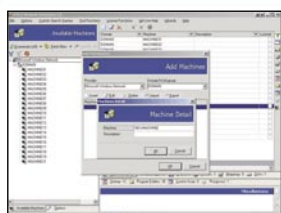
Tiempo de descarga: 13-14 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

Utilidad de red

EMCO Network Inventory 3.0



Una buen inventario de los equipos que tienes conectados a la red te puede ahorrar mucho dinero... y también bastantes programas. Con la nueva versión de este programa que ya ha sido reseñado anteriormente en estas páginas, podrás tener un inventario actualizado y muy completo.

www.emco.is

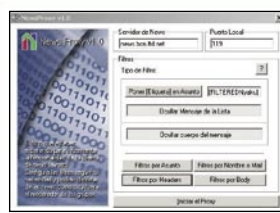
Tiempo de descarga: 9-10 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 195 €

Filtro de news

NewsProxy 1.0



¿Harto de la cantidad de mensajes no interesantes, spam y demás "basura" que se suele encontrar en las news? Pues con este programa podrás crear tu propio servidor Proxy, que descargará solo los mensajes que te interesen, filtrando el resto de contenidos no deseados.

www.viktory.com

Tiempo de descarga: 1-2 minutos

Idioma: inglés

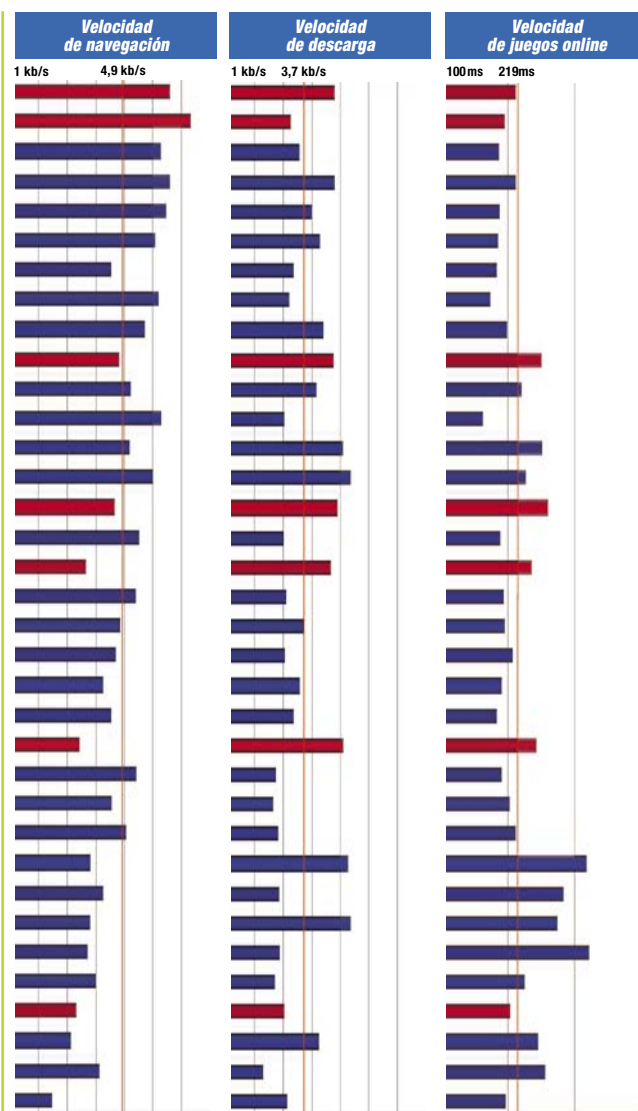
Gratuito

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el periodo actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 27/01/04 al 09/02/04

Posición P. Anterior	Proveedor	Teléfono información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	7	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable
2	1	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,34	Notable	Notable	Notable
3	11	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,23	Notable	Notable	Notable
4	11	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,20	Notable	Notable	Notable
5	5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,09	Notable	Notable	Notable
6	4	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,05	Notable	Notable	Notable
7	14	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable
8	2	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,83	Notable	Notable	Notable
9	6	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,80	Notable	Notable	Notable
10	20	ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,48	Notable	Notable	Notable
11	13	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,39	Notable	Notable	Bien
11	9	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,38	Notable	Notable	Notable
13	24	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,29	Notable	Notable	Notable
14	25	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,04	Bien	Notable	Notable
15	28	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,98	Notable	Notable	Bien
16	3	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,97	Notable	Notable	Bien
17	8	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,77	Bien	Bien	Bien
18	10	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,62	Bien	Bien	Bien
18	18	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,56	Bien	Notable	Bien
20	16	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien
21	15	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,47	Bien	Bien	Bien
22	17	Navegalla-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalla.es	Bien ← 6,42	Bien	Bien	Bien
23	31	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien
24	18	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.s	Bien ← 6,15	Bien	Bien	Bien
25	22	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,07	Bien	Bien	Bien
26	23	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 5,98	Bien	Bien	Bien
27	34	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,90	Bien	Bien	Bien
28	27	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,79	Bien	Bien	Bien
29	32	Ola	902 250 100	www.olainet.com	Bien ← 5,75	Bien	Bien	Bien
30	30	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,66	Bien	Bien	Bien
31	29	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,56	Bien	Bien	Bien
32	21	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,18	Bien	Bien	Suficiente
33	35	Idenet	902 22 90 44	www.idenet.com	Suficiente ← 4,77	Bien	Suficiente	Bien
34	33	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,56	Suficiente	Suficiente	Bien
35	26	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,28	Bien	Suficiente	Suficiente



Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda

en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Acción social				
1	HacesFalta.org	www.hacesfalta.org	Notable	129
2	Ayuda en Acción	www.ayudaenaccion.org	Bien	129
Animales				
1	4-patas	www.4-patas.com	Notable	119
2	CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121
Alimentos y bebidas				
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
3	Danone	www.danone.es	Notable	124
4	Cruzcampo.es	www.cruzcampo.es	Notable	124
5	Nestlé	www.nestle.es	Bien	132
6	Kellogg's	www.kelloggs.com	Bien	132
7	Amigos Chocolate	www.amigosdelchocolate.com	Bien	140
8	TriNa	www.trina.com	Bien	127
9	Camy	www.camy.es	Bien	127
10	TeBebo.com	www.tebebo.com	Bien	140
Apuestas y loterías				
1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
2	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
Arte y cultura				
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
3	Atapuerca.com	www.atapuerca.com	Bien	127
4	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
Asesoramiento jurídico				
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120
3	Derechofacil.net	www.derechofacil.net	Bien	120
4	Separacionline.com	www.separacionline.com	Bien	131
Bibliotecas virtuales				
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
Ciencia ficción				
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
Cine				
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
6	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
7	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
8	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
9	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
10	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
11	Cine y Bandas Sonoras	www.cinebso.com	Notable	111
12	007-Die Another Day	www.jamesbond.com	Notable	108
13	Mortadelo y Filemón	www.mortadeloyfilemonlapelicula.com	Bien	113
14	The Matrix Reloaded	www.thematrix.com	Bien	120
15	FilmAffinity	www.filmaffinity.com	Bien	112
Coleccionismo				
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
Cómic				
1	LaGuiaDelComic.com	www.laguiaadelcomic.com	Bien	137
2	DeTebeos	www.detebeos.com	Bien	137
Compras				
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
3	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
4	PostersPoint.com	www.posterspoint.com	Notable	127
5	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
6	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
7	Lavinia.es	www.lavinia.es	Notable	118
8	Vinos-seleccion.com	www.vinos-seleccion.com	Notable	129
9	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
10	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
11	Pixmania	www.pixmania.com	Notable	119
12	Tienda Azul	www.tiendaazul.com	Notable	134
13	Gran Selección Vinos	www.granseleccion.com	Notable	123
14	Donselecto	www.donselecto.net	Notable	136
15	T. del Mediterráneo	www.tiendasdeltmediterraneo.com	Notable	117
16	Mothercare	www.mothercare.es	Notable	121
17	Miró	www.miro.es	Notable	115
18	AreaPC	www.areapc.com	Notable	134
19	Venca	www.venca.es	Notable	138
20	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
20	Cartabon.com	www.cartabon.com	Notable	124
20	Central del Libro	www.centraldelibro.com	Notable	140
39	Foto Boom	www.fotoboom.com	Bien	140
Comunidades virtuales				
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	LasTCity	www.lastcity.com	Bien	129
3	Muchagente.com	www.muchagente.com	Bien	126
4	Tandem Community	www.tandemcity.com	Bien	126
5	Waysingle	www.waysingle.net	Bien	116
6	Emprendedoras.com	www.emprendedoras.com	Bien	129

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Consumo				
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124
3	Ciao.es	www.ciao.es	Notable	126
4	OCU	www.ocu.org	Notable	100
Decoración y bricolaje				
1	Ikea	www.ikea.es	Notable	120
2	Facilísimo.com	www.facilismo.com	Bien	121
3	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
4	Casa Diez	www.casadiez.wanadoo.es	Bien	140
5	Waybricolage	www.waybricolage.net	Bien	121
6	d-reformas	www.d-reformas.com	Suficiente	120
Ecología y medio ambiente				
1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122
2	Fauna Ibérica	www.faunaiberica.org	Bien	139
3	Des. Inteligente	www.desarrollointeligente.org	Bien	122
4	Amigos de la Tierra	www.tierra.org	Suficiente	139
Economía				
1	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratias.com	Bien	119
2	Onplaza.com	www.onplaza.com	Bien	119
Educación				
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
4	Escolar.com	www.escolar.com	Notable	123
Encuentros				
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
3	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
4	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
5	QueFueDe.com	www.quefuede.com	Suficiente	133
6	Neurona.com	www.neurona.com	Suficiente	130
Ferías				
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
Flores y plantas				
1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120
2	Tusplantas.com	www.tusplantas.com	Bien	120
Fotografía				
1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
2	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123
Gastronomía				
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
1	CocinaVino.com	www.cocinavino.com	Notable	128

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3	Karlosnet.com	www.karlosnet.com	Notable	124
4	Comida Casera	www.comidacasera.com	Notable	132
5	MundoRecetas.com	www.mundorecetas.com	Notable	124
6	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	115
7	El Recetario	www.recetario.com	Bien	128
8	A Fuego Lento	www.afuegolento.com	Bien	132
9	Menú del Día	www.menudeldia.com	Bien	137
10	Chef Uri	www.chefuri.com	Bien	140
13	Vegetomanía	www.vegetomania.com	Bien	140
Humor				
1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
3	TodoChistes.net	www.todochistes.net	Bien	126
4	El Can	www.portalelcan.com	Bien	131
Informática				
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
3	VSAntivirus	www.vsanivirus.com	Notable	108
5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
6	Sólo Drivers	www.solodriverson.com	Notable	115
7	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
8	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
9	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
10	Red.es	www.red.es	Bien	112
11	DesenREdate.com	www.desenredate.com	Bien	106
12	Hisp@zone.com	www.hispazone.com	Bien	109
13	El Código	www.elcodigo.net	Bien	102
14	e-Manuales.com	www.e-manuales.com	Bien	110
15	N.T. Págs. Amarillas	nt.paginasamarillas.es	Bien	113
Inmobiliaria				
1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115
Interés social				
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
Juegos				
1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114
3	TrivialNet	www.trivialnet.com	Bien	134
4	Oniric	www.oniric.com	Bien	134
Libros				
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
3	S.O.L.	www.sol-e.com	Notable	125
4	BookCrossing.com	www.bookcrossing-spain.com	Bien	125
Mayores				
1	Jubilo.es	www.jubilo.es	Bien	123
2	Uniges	www.uniges.com	Suficiente	123
Medios de comunicación				
1	CadenaSer.com	www.cadenaser.com	Bien	126
2	Antena3tv.com	www.antena3tv.com	Bien	126

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Moda				
1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120
2	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122
3	Vogue.es	www.vogue.es	Notable	132
4	Agatha R. de la Prada	www.agatharuizdelaprada.com	Bien	125
Motor				
1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
3	Solomotor.com	www.solomotor.com	Bien	129
4	AutoScout24.es	www.autoscout24.es	Bien	129
Mujer				
1	estarGuapa.com	www.estarguapa.com	Notable	121
2	Web de la Mujer	www.webdelamujer.com	Bien	139
3	MHmujer	www.mhmujer	Bien	130
4	Nosotras	www.nosotras.com	Bien	121
Música				
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Click2Music.es	www.click2music.es	Notable	133
3	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
4	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
4	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104
6	The Pop Page	www.pop-page.com	Bien	105
7	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
8	Sitio Oficial de Amaral	www.amaralonline.net	Bien	110
9	Musikaid	www.musikaid.com	Bien	133
10	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
11	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
12	Clubbing in Spain	www.clubbinginSpain.com	Bien	109
13	Musica Si	www.musicasi.es	Bien	100
14	Esquina Latina	www.esquinalatina.com	Bien	103
15	Muchoruido	www.muchoruido.com	Bien	131
Niños				
1	Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
2	Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
3	Mundo Padres	www.mundopadres.com	Notable	128
4	Megatrix	www.megatrix.es	Notable	118
5	Mediometro	www.mediometro.com	Notable	118
6	Rompeques	www.rompeques.com	Bien	128
7	Internenes	www.internenes.com	Bien	123
8	Chaval.es	www.chaval.es	Bien	123
Obras de Consulta				
1	DRAE	www.rae.es	Notable	135
2	Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
3	Diccionarios.com	www.diccionarios.com	Bien	135
4	Enciclonet	www.enciclonet.com	Bien	137
Ocio				
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
4	Agenda San Miguel	www.agendasanmiguel.com	Notable	127
5	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
6	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
7	Guiadelocio	www.guiadelocio.com	Notable	125
8	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
9	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
10	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
11	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
12	Faunia	www.faunia.es	Bien	114
13	LaHiguera	www.lahiguera.net	Bien	112
14	BillarNet	www.billarnet.com	Bien	105
15	SpotsTV	www.spotstv.com	Bien	105
Organismos oficiales				
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
3	Agencia Tributaria	www.agenciatributaria.es	Notable	119
4	Tesoro Público	www.tesoro.es	Bien	119
Prensa rosa				
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
Personajes				
1	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
2	Web de J. C. Ferrero	www.jcferrero.net	Suficiente	133
Postales virtuales				
1	Postales.com	www.postales.com	Bien	136
2	Tarjetas Virtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
Salud y medicina				
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	Saludalia	www.saludalia.com	Notable	129
3	Perderpelo.com	www.perderpelo.com	Notable	129
4	Elresfriado.com	www.elresfriado.com	Notable	116
Telefonía móvil				
1	Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
2	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
Trabajo				
1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2	Infoempleo	www.infoempleo.com	Bien	130
Turismo y viajes				
1	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
4	Red Guía Hoteles	www.guiade-hoteles.com	Notable	109
5	Yetitravel.com	www.yetitravel.com	Notable	119
6	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
7	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
7	TopRural.com	www.toprural.com	Notable	135
9	Paradores	www.parador.es	Notable	103
9	Group H10 Hotels	www.h10.es	Notable	126
11	Club Rural	www.ruraltour.com	Notable	117
12	Viajes Ecuador	www.viajesecuador.com	Notable	113
13	Apart. y Hoteles	www.apartamentosyhoteles.com	Notable	112
Vinos				
1	Verema.com	www.verema.com	Notable	119
2	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
3	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105



● Diseñado como PC "de salón"



● Precio
● Pobre rendimiento en juegos

Puedes adquirir este ordenador en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información llama al 902 40 9000 o consulta el sitio web del distribuidor www.ibertronica.es

Hush Mini ITX

Este ordenador está diseñado para ser usado como reproductor multimedia de salón. Es decir, para ver en el televisor películas en DVD o en DivX, escuchar en el equipo de música tus MP3, etc.

El fabricante ha elegido una versión del procesador VIA C3 diseñada para que el consumo y la disipación del calor sean mínimos. Su rendimiento es inferior al de un PC convencional, pero suficiente para su propósito. Lo mejor es que no lleva ni un ventilador. La disipación del calor es pasiva, por inducción hacia dos radiadores metálicos en los laterales de la caja. No evita totalmente el ruido, pero su nivel sonoro es tan bajo que podrás ver películas y oír música sin molestias.

Su funcionamiento como PC es aceptable. Podrás conectarlo a un monitor y usarlo para navegar por Internet y trabajar con aplicaciones no muy exigentes. En el apartado

de juegos, eso sí, es bastante limitado. No sueñes con usarlo con los títulos actuales porque la tarjeta gráfica integrada no da mucho juego y no dispone de ranura AGP. La única ranura de expansión es una PCI, pero lleva bastantes conexiones de tipo USB y Firewire.

Una tarjeta para sintonizar la televisión (analógica, vía satélite o la nueva televisión digital terrestre) y el software adecuado te permitirán usar el aparato como vídeo. En tal caso, podría ser interesante reemplazar la unidad óptica incluida por una grabadora de DVDs.

El distribuidor ha elegido como sistema operativo una versión estándar de Windows XP, pero es posible instalar cualquier otro. Las posibilidades son amplias pero, eso sí, el precio de este aparato no es nada barato. Si siempre has soñado con un modelo de estas características te costará más de 1.000 euros.

Si adquieres este o cualquier otro PC para usar como reproductor multimedia en el salón de casa puedes ahorrarte algún dinero instalando una distribución de Linux en vez de Windows. La mayoría de versiones actuales reproducen todo tipo de contenidos.



Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota	Hush
Modelo		Mini ITX
Especificaciones técnicas		
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		VIA C3 Nehemiah, 1.000 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		128 Kb / 64 Kb
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo
Unidad CD/DVD-ROM: fabricante y modelo, velocidad (lectura DVD / lectura CD)		No tiene
Grabadora CD/DVD: fabricante y modelo, velocidad (grabación / grabación / lectura, para cada formato)		TEAC DW-224EA, 24/24/24 X CD-RW y /8 X DVD+RW
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Seagate ST340014A, 36 Gb, EIDE, 7.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		VIA CLE266, VIA, hasta 64 Mb DDR (memoria compartida, en placa)
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Creative SoundBlaster Live! (en placa)
Altavoces: fabricante y modelo		No tiene
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		VIA EPIA-M, UDMA-100
Chipset/BIOS		VIA VT8623/AWARD
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		Externa, 55 W
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		1 PCI
Servicio	9,00%	7,78
Duración de la garantía	5,00%	Larga (24 meses) 6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el punto de venta 6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 9000 6,00
Servicio online		www.ibertronica.es
Trabajo/almacenamiento de información	33,00%	7,94
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Muy rápido (102,33%) 10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Muy lento (8 min. 25 seg.) 1,02
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	5,00%	CD-R: Rápido (6 min. 10 seg.) / CD-RW: Muy rápido (5 min. 10 seg.) 9,10
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy rápido (25 min. 23 seg.) 10,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (100%) / muy fiable (98%) 9,80
Capacidad del disco duro	7,00%	Poca (37.270 Mb) 3,82
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Normal (256 Mb) / muy grande (2.048 Mb) 7,20
Vídeo	14,00%	4,86
Velocidad con juegos	10,00%	Lento (22 imágenes por seg.) 3,18
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí 10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	Rápido (58 min. 49 seg.) 8,12
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.600 x 1.200
Conexión a Internet por módem/RDSI/ADSL	4,00%	0,00
Módem (marca/modelo)		No tiene módem 0,00
Sonido	8,00%	5,81
Velocidad de copia de sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Muy rápido (5 min. 6 seg.) 9,02
Velocidad de codificación de sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Muy lento (37 min. 49 seg.) 1,02
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	No es posible 0,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%) 10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Pocos graves (97,32%) 7,86
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos graves (96,87%) 7,50
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/sí (RCA) 5,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	Sí/sí/no 7,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	Sí 10,00
Ruido y consumo	8,00%	3,88
Ruido en funcionamiento	5,00%	Normal (3,8 / 4,3 / 4,2 sone) 6,20
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Demasiado elevado (40 / 23 / 2 W) 0,00
Manejo	24,00%	6,50
Manual de instrucciones	4,00%	En castellano 10,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil 8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Normal/9/PS/2 4,90
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Incómodo/3/PS/2 4,80
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%	Ninguna 0,00
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	4 USB 2.0, 2 Firewire, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 Joystick, 1 red, 1 micrófono, 1 auriculares 6,80
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no 0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Ninguna 0,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí 10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home, PowerDVD, Ahead Nero 8,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí 10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)		37,0 x 7,0 x 34,0 cm
Peso		5,98 kg.
Nota parcial	100,00%	6,18
Corrección positiva/negativa		

Calidad

Bien ← **6,18**

Precio/Calidad

Bien

Precio

1.099,00 €

Cálculo de la nota precio/calidad

1.099 : 6,18 = 177,83 = Bien



Asus L5800GH

Los fabricantes de procesadores están cada vez más comprometidos a comercializar nuevos productos de bajo consumo. Con ellos logran portátiles más ligeros, silenciosos y con mayor autonomía.

Pese a ello casi todas las compañías mantienen la costumbre de incluir en sus catálogos equipos que usan los más veloces micros para ordenadores de sobremesa.

Ése es el caso de este ordenador de Asus, que incluye nada menos que un Pentium 4 a 3,2 Ghz con Hyperthreading. A este tipo de portátiles, pesados y con escasa autonomía, los fabricantes lo consideran un "sustituto del sobremesa".

El rendimiento del equipo de la firma Asus es muy alto. Sin embargo, para ser un verdadero reemplazo de un ordenador de sobremesa debería incorporar un disco de 7.200 rpm como el que incluyen éstos, en vez de uno de 4.200 rpm como el de casi todos los portátiles.

A pesar de ello, algo común a la inmensa mayoría de portátiles con micro de sobremesa, ha obtenido muy buenas calificaciones en todas las pruebas relativas al rendimiento con aplicaciones. Incluso en juegos el resultado es bastante bueno y el procesador suple bastante bien el escaso potencial de la tarjeta gráfica integrada en el equi-

po. El resto de la configuración es bastante completa e incluso incorpora regrabadora de DVD+R a 2X.

Las pegs de este portátil son las habituales en estos equipos, en particular su peso. Los 4.060 gramos que pesa el portátil con batería y la fuente de alimentación son aceptables para un equipo de estas características, pero en comparación con otro tipo de portátiles es muchísimo. En cuanto a lo que es el consumo eléctrico y la autonomía, el resultado ha sido muy pobre. En nuestras pruebas la batería sólo ha resistido tres cuartos de hora. Este valor, en un uso menos intensivo podría alargarse hasta la hora y media de trabajo o incluso más. Sin embargo, no podemos concluir que se trate de un equipo con el que trabajar sin tener un enchufe a mano.

Su precio es elevado, pero si necesitas un ordenador que te proporcione un rendimiento muy elevado y que puedas llevar contigo aunque sea pesado te irá bien. En caso, eso sí, de que lo que quieras no sea tanto rendimiento sino poder transportar tu PC cómodamente y poder usarlo sin conectarlo a la red eléctrica, tendrás que optar por otro tipo de equipo.

La batería de iones de litio que tiene este portátil es insuficiente para proporcionar siquiera algunas horas de autonomía. Algo a tener en cuenta en muchos casos.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	Asus L5800GH
Especificaciones técnicas		
Procesador		Intel Pentium 4 HT, 3.200 MHz
Placa		Asus L5Gm
Chipset/BIOS		i865PE/AMI
Memoria RAM: cantidad, tipo		512 Mb, DDR-SDRAM PC266
Memoria caché		20 kb / 512 kb
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, conexión, revoluciones		Hitachi IC25N080ATMR04-0, 80 Gb, EIDE, 4.200 rev/min
Lector óptico: fabricante, modelo, tipo, velocidades		Toshiba SD-R6112, 16x/10x/24x CD-RW y 2/1/12 X DVD+RW
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, memoria		Intel 82852, 64 Mb
Tamaño de la pantalla		15,33 pulgadas
Posibilidades de expansión		2 X PC-Card
Módem: fabricante, modelo		SoftK 56 Smart CP
Tarjeta de red: fabricante, modelo		3Com Gigabit LOM-3C940
Tamaño: ancho x alto x profundo		34,2 x 6,0 x 27,5 cm
Peso: sin incluir el cargador		4.060 g.
Tipo de batería		Ion litio
¿Dispone de disquetera?		Sí
Servicio	9,00%	6,44
Duración de la garantía	5,00%	Larga (24 meses) 8,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el fabricante 4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	956 68 53 53 6,00
Servicio online		www.cloespain.es
Trabajo/almacenamiento de información	28,00%	9,24
Velocidad con aplicaciones de ofimática	10,00%	Muy rápido (138,33%) 10,00
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos de Internet	5,00%	Muy rápido (321,67%) 10,00
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	2,00%	Normal (6 min. 56 seg.) 5,40
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	2,00%	CD-R: Lento (7 min. 41 seg.) / CD-RW: Lento (8 min. 4 seg.) 4,54
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	2,00%	Muy rápido (13 min. 42 seg.) 9,66
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Fiable (95%) / Muy fiable (100%) 9,50
Capacidad del disco duro	3,00%	Muy grande (76,44 Gb) 10,00
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	3,00%	Muchísima (512 Mb) / Muchísima (3.096 Mb) 10,00
Video	17,00%	8,78
Calidad de la pantalla	5,00%	Buena 8,75
Tamaño de la pantalla	4,00%	Grande (39,2 cm) 7,48
Velocidad con juegos convencionales	2,00%	Muy rápido (180,08%) 10,00
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	1,00%	Normal (55,44%) 5,64
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí 10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	Muy rápido (21 min. 33 seg.) 10,00
Resolución nativa de la pantalla TFT incorporada	1,00%	Muy alta (2.048 x 1.536) 10,00
Conexiones de red	6,00%	6,33
Posibilidad de conexión a Internet por módem/RDSL/ADSL	4,00%	Sí/no/sí (por tarjeta de red) 7,00
Capacidades inalámbricas (Bluetooth, WirelessLAN)	2,00%	No/sí 5,00
Sonido	11,00%	3,32
Velocidad de extracción de audio digital al disco duro (74 min.)	1,00%	Normal (7 min. 8 seg.) 5,20
Velocidad de codificación de audio a MP3 (74 min.)	2,00%	Lento (8 min. 58 seg.) 3,60
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	2,00%	No es posible 0,00
Calidad de la corrección de errores (con audio)	1,00%	Muy fiable (100%) 10,00
Calidad de la reproducción de audio de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos graves (97,69%) 8,16
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	1,00%	No/no 0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida digital 0,00
¿Dispone de salida de audio digital de seis canales? (formato 5.1)	1,00%	No 0,00
¿Dispone de altavoces?	1,00%	Normal (2) 6,00
Ruido y consumo	4,00%	3,00
Ruido en funcionamiento	2,00%	Perceptible 6,00
Consumo eléctrico conectado a la red eléctrica (en funcionamiento, en carga, apagado)	2,00%	Demasiado alto (103 / 55 / 11 W) 0,00
Autonomía y movilidad	11,00%	3,62
Autonomía de la batería en uso continuo	5,00%	Muy corta (0 horas 46 minutos) 4,64
Peso (ordenador/cargador)	3,00%	Normal (4.060 / 640 g) 3,48
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	3,00%	Muy grande (34 x 6 x 28 cm) 6,18
Otros	14,00%	6,68
Manual de instrucciones (idioma/calidad)	2,00%	En castellano / Completo 9,00
Calidad del teclado (teclas especiales)	2,00%	Normal (3) 5,40
Calidad del touchpad (rueda/botones)	2,00%	Normal (no) 6,00
Tamaño del touchpad (ancho x alto)	1,00%	Grande (6,00 x 4,40 cm) 7,18
Conexiones adicionales	2,00%	4 USB 2.0, 1 Firewire, 1 Serie, 1 Paralelo, 1 Salida de video compuesto, 1 Entrada analógica de audio, 1 Salida analógica de audio, 1 Salida de video (VGA), 1 Red, 1 Micrófono, 1 Auriculares
Ranuras PC Card	2,00%	Muchísimas (2) 10,00
Software incluido	2,00%	Muy poco (Windows XP Home, Cyberlink MediaShow, Cyberlink PowerDirector, Asus DVD) 1,30
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	1,00%	Sí 10,00
Nota parcial	100,00%	6,86
Corrección positiva/negativa		
Tiene lector de tarjetas de memoria		+0,25
Incluye bolsa de transporte y ratón óptico		+0,30
Reproduce CDs de música estando apagado		+0,15
Preparado para red inalámbrica		+0,02

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

Bien

1.935,00 €

1.935 : 7,58 = 255,28 = Bien



+ Rendimiento con aplicaciones
+ Autonomía

- Precio

Puedes adquirir este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 20 23 23 o consulta el sitio web www.acer.es

Acer Aspire 2000

Este portátil de Acer incorpora la tecnología Centrino de Intel y emplea la versión a 1,6 Ghz del procesador Pentium M. Se trata, por tanto, de un equipo de prestaciones muy elevadas con todo tipo de aplicaciones, aunque no tanto en juegos. A pesar de que la tarjeta gráfica que integra es el equivalente a un modelo suficiente para la inmensa mayoría de juegos en PCs de sobremesa (ATI Radeon 9200), en el caso de este portátil con algunos títulos especialmente exigentes no ha conseguido un buen resultado.

¿Quiere eso decir que es un equipo limitado para jugar? Si quieres usar resoluciones muy elevadas y un gran detalle en cualquier juego, la respuesta es sí. Si no te importa reducir la calidad visual en aquellos juegos con los que la acción no sea fluida, entonces podrás jugar tranquilamente usando este portátil.

En cuanto al equipamiento del aparato, hay que destacar que incorpora una regrabadora de DVD capaz de grabar a 2,4 X (unos 25 minutos por disco) en discos de un solo uso DVD+R, y a 1X en discos DVD+RW de tipo regrabable.

El resto del equipamiento está acorde con su precio: 512 Mb de memoria RAM DDR, un disco duro

de 60 Gb, una pantalla con una resolución muy alta y de buena calidad, etc. Además, el portátil permite la posibilidad de conectarse a redes y dispositivos inalámbricos tanto por medio de la tarjeta de red 802.11b integrada como del adaptador Bluetooth que también tiene.

Si bien no es el equipo basado en la tecnología Centrino de Intel más pequeño y ligero que hemos analizado, sí que es uno de los más completos. Por sus prestaciones resulta comparable a muchos portátiles diseñados para reemplazar al ordenador de sobremesa que no incluyen un procesador específico para portátiles. Desde esa perspectiva, sus dimensiones y su peso también se pueden considerar reducidos.

La autonomía, como corresponde a un ordenador que usa la tecnología para portátiles más moderna, es elevada. En nuestras pruebas ha durado más de tres horas y cuarenta minutos, así que en condiciones de uso más corrientes podría alcanzar las siete horas sin enchufar el equipo a la red eléctrica.

Se trata de un portátil caro pero que vale lo que cuesta. Su rendimiento es bueno, sus dimensiones y peso razonables, y, aparte, eso no afecta a su autonomía.



La parte delantera del portátil, que no se cubre al cerrar la tapa, sirve también como reproductor musical independiente del resto del equipo.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	
Modelo		Acer Aspire 2000
Especificaciones técnicas		
Procesador		Intel Pentium-M, 1.600 MHz
Placa		ACER
Chipset/BIOS		i855RM/Insyde
Memoria RAM: cantidad, tipo		512 Mb, DDR-SDRAM PC266
Memoria caché		32 kb / 1024 kb
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, conexión, revoluciones		Toshiba MK6021GAS, 60 Gb, EIDE, 4.200 rev/min
Lector óptico: fabricante, modelo, tipo, velocidades		Matshita UJ 815A, 16x/8x/24x CD-RW y 2.4/1.0/8 X DVD+RW
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, memoria		ATI Mobility Radeon 9200, 64 Mb
Tamaño de la pantalla		15.33 pulgadas
Posibilidades de expansión		1 x PC-Card
Módem: fabricante, modelo		Agere Systems 56k modem
Tarjeta de red: fabricante, modelo		Realtek RTL 8139/810X
Tamaño: ancho x alto x profundidad		36,0 x 3,8 x 27,4 cm
Peso: sin incluir el cargador		3.180 g.
Tipo de batería		iones de litio
¿Dispone de disquete?		No
Servicio	9,00%	5,33
Duración de la garantía	5,00%	6,00
Tipo de garantía	3,00%	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	6,00
Servicio online		www.acer.es
Trabajo/almacenamiento de información	28,00%	8,84
Velocidad con aplicaciones de ofimática	10,00%	10,00
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos de Internet	5,00%	10,00
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	2,00%	4,56
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	2,00%	3,06
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	2,00%	7,24
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	9,60
Capacidad del disco duro	3,00%	9,40
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	3,00%	10,00
Video	17,00%	8,57
Calidad de la pantalla	5,00%	8,92
Tamaño de la pantalla	4,00%	7,48
Velocidad con juegos convencionales	2,00%	9,06
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	1,00%	2,98
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	10,00
Resolución nativa de la pantalla TFT incorporada	1,00%	10,00
Conexiones de red	6,00%	5,55
Posibilidad de conexión a Internet por módem/RDSL/ADSL	4,00%	3,33
Capacidades inalámbricas (Bluetooth, WirelessLAN)	2,00%	10,00
Sonido	11,00%	3,11
Velocidad de extracción de audio digital al disco duro (74 min.)	1,00%	3,68
Velocidad de codificación de audio a MP3 (74 min.)	2,00%	3,60
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	2,00%	0,00
Calidad de la corrección de errores (con audio)	1,00%	10,00
Calidad de la reproducción de audio de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	7,38
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	1,00%	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	0,00
¿Dispone de salida de audio digital de seis canales? (formato 5.1)	1,00%	0,00
¿Dispone de altavoces?	1,00%	6,00
Ruido y consumo	4,00%	4,00
Ruido en funcionamiento	2,00%	8,00
Consumo eléctrico conectado a la red eléctrica (en funcionamiento, en carga, apagado)	2,00%	0,00
Autonomía y movilidad	11,00%	6,49
Autonomía de la batería en uso continuo	5,00%	6,82
Peso (ordenador/cargador)	3,00%	5,94
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	3,00%	6,48
Otros	14,00%	6,30
Manual de instrucciones (idioma/calidad)	2,00%	5,00
Calidad del teclado (teclas especiales)	2,00%	6,80
Calidad del touchpad (rueda/botones)	2,00%	6,00
Tamaño del touchpad (ancho x alto)	1,00%	7,20
Conexiones adicionales	2,00%	6,00
Ranuras PC Card	2,00%	10,00
Software incluido	2,00%	1,70
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	1,00%	10,00
Nota parcial	100,00%	6,84
Corrección positiva/negativa		+0,02
		+0,15

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

Suficiente

2.099,00 €

2.099 : 6,86 = 305,98 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



- Autonomía y peso
- Rendimiento con aplicaciones
- Rendimiento con juegos

● Precio

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información llama al 902 423 424 y o consulta el sitio web del fabricante www.ahtec.es

Ahtec Signal X-9500M

Algo que resulta interesante al adquirir un portátil en el que la autonomía y el peso son importantes es que disponga de la arquitectura Centrino de Intel. Ésta consiste en un procesador (Pentium M), un chipset (855PM) y una tarjeta de red wireless de Intel.

El portátil del fabricante Ahtec que hemos puesto a prueba incorpora todos estos elementos. Su rendimiento con todo tipo de aplicaciones es muy bueno, a pesar de tener sólo un procesador a 1,4 Ghz. La excepción es la prueba de codificación de sonido en MP3, que se muestra ralentizada por el pobre rendimiento de la unidad óptica.

En cuanto a la velocidad en juegos el portátil también da buen resultado con todos los títulos. En vez de la tarjeta gráfica Intel Extreme Graphics, usualmente integrada en el chipset de estos aparatos, incorpora la versión para portátiles de ATI Radeon 9600. La memoria que usa, eso sí, son hasta 64 Mb de memoria compartida, por lo que sólo quedarían 192 Mb libres para el sistema y las aplicaciones. No obstante, el fabricante contempla como opción, entre otras, la ampliación de memoria la RAM de la configuración base que analizamos hasta 512 Mb de DDR a 333 Mhz.

La autonomía, uno de los principales motivos para adquirir un portátil con procesador Pentium M en vez de otras alternativas más económicas es otro de los puntos fuertes de este portátil. En nuestras pruebas de proceso intensivo ha resistido más de dos horas y media, lo que, en un uso menos exigente, en el que el procesador esté buena parte del tiempo funcionando a menor velocidad, se puede traducir en más de seis horas de trabajo. Es el caso de la mayoría de aplicaciones ofimáticas, con las que el ordenador funciona a unos 600 Mhz sin que eso suponga un impedimento para trabajar con comodidad.

El peso del aparato es de unos 2,8 Kg, a los que deberás añadir unos 0,4 Kg si también transportas el cargador, algo que te puedes evitar cuando no vayas a tener necesidad de usarlo durante muchas horas.

Ahtec incluye el sistema operativo (Windows XP Home Edition), PowerDVD para visualizar películas y Ahead Nero Express para grabar CDs. Además, se incluye una bolsa de transporte, imprescindible cuando adquieres un portátil.

El único punto débil de este equipo es el precio pero, si entra dentro de tu presupuesto, no te arrepentirás de la compra.



El lector de tarjetas de memoria y la célula de infrarrojos están situados en el frontal del portátil, un espacio que normalmente está poco aprovechado.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	Ahtec
Modelo		Signal X-9500 M
Especificaciones técnicas		
Procesador		Intel Pentium-M, 1.400 MHz
Placa		Sin determinar
Chipset/BIOS		i855 PM/Phoenix
Memoria RAM: cantidad, tipo		256 Mb, DDR-SDRAM PC333
Memoria caché		64 kb / 1.024 kb
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, conexión, revoluciones		Toshiba MK4025GAS, 40 Gb, UDMA 5, 4.200 rev/min
Lector óptico: fabricante, modelo, tipo, velocidades		QSI SBW-242, Combo, 24x/10x/24x
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, memoria		CD-RW y 8x DVD-ROM
Tamaño de la pantalla		ATI Mobility Radeon 9600, 64 Mb shared
Posibilidades de expansión		15,33 pulgadas
Módem: fabricante, modelo		1 x Pccard
Tarjeta de red: fabricante, modelo		Agree AC'97
Tamaño: ancho x alto x profundo		Broadcom NetXtreme
Peso: sin incluir el cargador		33,5 x 35,0 x 28,0 cm
Tipo de batería		2.780 g.
¿Dispone de disquetera?		Ion-litio
Servicio	9,00%	No
Duración de la garantía	5,00%	Larga (24 meses)
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el fabricante
Teléfono de ayuda	1,00%	902 13 31 41
Servicio online		www.ahtec.net
Trabajo/almacenamiento de información	28,00%	7,83
Velocidad con aplicaciones de ofimática	10,00%	Rápido (94,17%)
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos de Internet	5,00%	Muy rápido (135,00%)
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	2,00%	Muy lento (18 min. 53 seg.)
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	2,00%	CD-R: Normal (6 min. 40 seg.) / CD-RW: Lento (8 min. 17 seg.)
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	2,00%	Rápido (24 min. 20 seg.)
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (98%) / Muy fiable (100%)
Capacidad del disco duro	3,00%	Grande (37,82 Gb)
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	3,00%	Normal (256 Mb) / Muchísima (2048 Mb)
Video	17,00%	7,20
Calidad de la pantalla	5,00%	Buena
Tamaño de la pantalla	4,00%	Grande (39,2 cm)
Velocidad con juegos convencionales	2,00%	Rápido (108,33%)
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	1,00%	Normal (61,50%)
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	No
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	Muy rápido (28 min. 37 seg.)
Resolución nativa de la pantalla TFT incorporada	1,00%	Muy alta (2.048 x 1.536)
Conexiones de red	6,00%	1,67
Posibilidad de conexión a Internet por módem/RDSL/ADSL	4,00%	No dispone de módem. ADSL y RDSL a través USB o tarjeta de red
Capacidades inalámbricas (Bluetooth, WirelessLAN)	2,00%	No/sí
Sonido	11,00%	3,01
Velocidad de extracción de audio digital al disco duro (74 min.)	1,00%	Normal (5 min. 47 seg.)
Velocidad de codificación de audio a MP3 (74 min.)	2,00%	Muy lento (12 min. 14 seg.)
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	2,00%	No es posible
Calidad de la corrección de errores (con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)
Calidad de la reproducción de audio de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz)	1,00%	Pocos agudos (98,32%)
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	1,00%	No/no
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida digital
¿Dispone de salida de audio digital de seis canales? (formato 5.1)	1,00%	No dispone de salida digital
¿Dispone de altavoces?	1,00%	Normal (2)
Ruido y consumo	4,00%	8,80
Ruido en funcionamiento	2,00%	Apenas perceptible
Consumo eléctrico conectado a la red eléctrica (en funcionamiento, en carga, apagado)	2,00%	Muy bajo (24 / 2 / 0 W)
Autonomía y movilidad	11,00%	6,87
Autonomía de la batería en uso continuo	5,00%	Normal (2 horas 33 minutos)
Peso (ordenador/cargador)	3,00%	Ligero (2.780 / 420 g)
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	3,00%	Muy grande (34 X 4 X 28 cm)
Otros	14,00%	5,40
Manual de instrucciones (idioma/calidad)	2,00%	En inglés / Escaso
Calidad del teclado (teclas especiales)	2,00%	Normal (3)
Calidad del touchpad (rueda/botones)	2,00%	Normal (no)
Tamaño del touchpad (ancho x alto)	1,00%	Grande (6,00 X 4,40 cm)
Conexiones adicionales	2,00%	4 USB 2.0, 1 Firewire, 1 Infrarrojo, 1 Paralelo, 1 Salida de video compuesto, 1 Entrada analógica de audio, 1 Salida analógica de audio, 1 Salida de video (VGA), 1 Red, 1 Micrófono, 1 Auriculares
Ranuras PCCard	2,00%	Muchisimas (2)
Software incluido	2,00%	Muy poco (Windows XP Home, PowerDVD, Ahead Nero Express)
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	1,00%	Sí
Nota parcial	100,00%	6,68
Corrección positiva/negativa		
		Tiene lector de tarjetas de memoria +0,25
		Incluye bolsa de transporte +0,30
		Preparado para red inalámbrica +0,02

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable ← **7,25**


Bien

1.563,68 €

1.563,68 : 7,25 = 215,68 = Bien

Compáralo
con otros test
Pág. 96

Resultados del test en detalle



+

-

● Rendimiento elevadísimo
● Precio

Puedes adquirir esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas para más información consulta el sitio web del fabricante es.europe.creative.com

Creative Radeon 9800 XT

La versión de Creative de la tarjeta gráfica más avanzada de ATI dispone de 256 Mb de memoria a 730 Mhz. El procesador gráfico, por otra parte, trabaja a 412 Mhz.

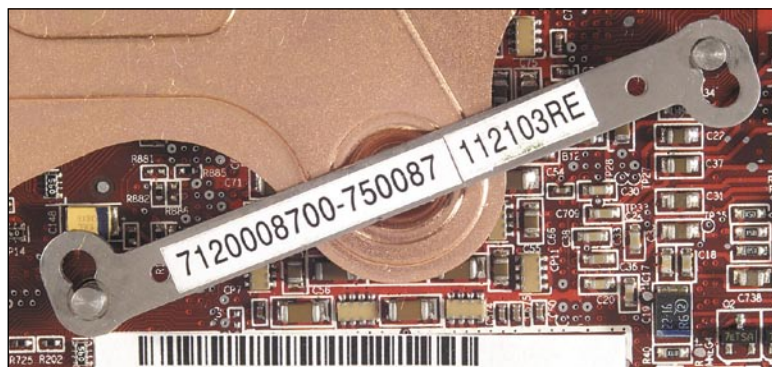
Como cabe esperar, el rendimiento es altísimo. No sólo en las pruebas que llevamos a cabo con juegos DirectX 8 a diferentes resoluciones y con diferentes opciones de renderizado. En las pruebas más exigentes, con juegos DirectX 9 con antialiasing 4X y filtrado anisotrópico el resultado ha sido espectacular. Otro tanto sucede con las pruebas llevadas a cabo con juegos que usan un motor OpenGL para renderizar las imágenes. Como puedes consultar en la tabla de resultados, todas las pruebas se hacen con dos configuraciones casi idénticas, pero una de ellas basada en un procesador Intel Pentium 4 y la otra en un AMD Athlon XP. En ambos casos, las diferencias son inapreciables, a pesar de la ligera ventaja para el Pentium 4 en los juegos (debido en parte a las optimizacio-



El disipador empleado por esta tarjeta es pequeño y silencioso.

nes para las instrucciones SSE2 del Pentium 4) que en pruebas de renderizado en las que el procesador es menos importante. En esos casos, la diferencia es ya inexistente.

Si eres un apasionado de los videojuegos, el único impedimento para adquirir esta tarjeta y disfrutar durante unos años de todos los títulos que se diseñen con todo lujo de detalles es su precio. Los 649 euros que cuesta no están al alcance de cualquiera y hay alternativas muy válidas más baratas.



El disipador de la tarjeta está fijado en la parte trasera mediante una llave metálica que permite dejar a la vista el procesador en caso de necesidad.

Marca	Nota	Creative
Modelo		Radeon 9800 XT
Chip gráfico		ATI, Radeon 9800 XT
Memoria		256 Mb
Apertura AGP		8 X
Tipo de memoria		DDR
Velocidad del procesador gráfico		MHz
Velocidad de la memoria		730 MHz
Tecnología de fabricación		0,13 micras
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta
Teléfono de ayuda		00 353 1 438 00 20
Servicio online		www.creative.com
Calidad de la imagen	20,00%	
Calidad de la imagen (opinión personal del redactor)	20,00%	Imagen muy bien definida
Resolución máxima		2.048 X 1.536
Velocidad	63,00%	
Pentium 4 2,6 GHz, 512 DDR-RAM, Maxtor 6E040L0, 40 Gb, 7.200 RPM	31,50%	
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	2,00%	Normal (181,0 fps / 106,5%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Normal (87,4 fps / 109,3%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Normal (130,1 fps / 100,1%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2,00%	Rápido (60,1 fps / 120,3%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Normal (26,3 fps / 105,2%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Rápido (144,4 fps / 131,3%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Normal (235,3 fps / 102,3%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución media	2,00%	Rápido (140,6 fps / 117,1%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Normal (342,1 fps / 106,9%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	1,00%	Rápido (140,2 fps / 140,2%)
Velocidad de renderizado de terreno de gran tamaño	2,00%	Normal (311,8 fps / 107,5%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (24,5 fps / 98,2%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (20,6 fps / 98,2%)
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Normal (402,0 fps / 2880,3 MTextel/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Rápido (41,8 fps / 119,4%)
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Rápido (19,5 fps / 130,0%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Alta (54,2 %)
AMD Athlon XP 2600+1,9 GHz, 512 DDR-RAM, Maxtor 6E040L0, 40 Gb, 7.200 RPM	31,50%	
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	2,00%	Normal (175,2 fps / 103,0%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Normal (82,5 fps / 103,1%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Normal (131,8 fps / 101,4%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2,00%	Rápido (57,0 fps / 114,1%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Normal (26,4 fps / 105,5%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Rápido (128,0 fps / 116,4%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Normal (244,5 fps / 106,3%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución media	2,00%	Lento (64,2 fps / 53,5%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Normal (354,7 fps / 110,8%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	1,00%	Rápido (140,7 fps / 140,7%)
Velocidad de renderizado de terreno de gran tamaño	2,00%	Normal (310,4 fps / 107,0%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (24,6 fps / 98,3%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (20,7 fps / 98,7%)
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Normal (401,3 fps / 2882,9 MTextel/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Rápido (41,8 fps / 119,4%)
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Rápido (19,5 fps / 130,0%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Alta (57,4 %)
Manejo	5,00%	
Manual	2,00%	Normal, En inglés
Puesta en funcionamiento	3,00%	Hay que abrir el PC y reiniciar
Conexiones/otros	6,00%	
¿Requiere toma de 12 V?	2,00%	Sí
Salidas para el monitor	2,00%	VGA, DVI
Salidas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	S-Video
Entradas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	Ninguna
Cables incluidos		Convertidor de S-Video a Video compuesto
Software incluido		Convertidor de VGA a DVI
Demos de juegos		
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		
Calidad		Bien ← 6,89
Precio/Calidad		Suficiente
Precio		649,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad		649 : 6,89 = 94,19 = Suficiente



- Rendimiento elevado
- Precio



- Incluye muy poco software

Puedes adquirir esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas para más información llama al 902 18 19 32 o consulta la web del fabricante www.aopen.com

Aopen Aeolus FX 5700 Ultra

Entre las tarjetas destinadas a los usuarios menos exigentes en materia de juegos y aquellas que incorporan la tecnología más innovadora en cuanto a gráficos 3D, los fabricantes comercializan modelos intermedios, capaces de satisfacer al usuario más exigente sin que su precio las convierta en un verdadero (y costoso) lujo.

En este caso, Aopen ha incluido en este modelo el procesador gráfico GeForce FX 5700 de Nvidia, así como 128 Mb de memoria DDR a 454 Mhz. El resultado debería ser bastante bueno en nuestras exigentes pruebas, pensadas para que las tarjetas demuestren hasta dónde son capaces con los juegos actuales y también para darnos una idea de qué tal responderán con los nuevos títulos que vayan presentándose y que aumenten las exigencias a este componente. Así ha sido en todas las pruebas, incluso las llevadas a cabo con altas resoluciones, filtrado anisotrópico, etc.

En todos los casos el resultado ha sido muy satisfactorio, por lo que se deduce que la tarjeta de la firma Aopen aprovecha adecuadamente las posibilidades del procesador gráfico que integra. La única excepción son los juegos OpenGL con resolución alta, en los que el resultado ha sido más pobre de lo esperado.

Por la parte negativa, cabe señalar que el tamaño del disipador impide el uso de una ranura PCI en algunas placas base, algo frecuente en muchas tarjetas gráficas. La otra pega es el software incluido, que se reduce a una aplicación para visualizar películas en formato DVD-Video. Otros modelos de tarjetas incluyen también algunos juegos que, sin ser demasiado recientes, sí que resultan interesantes para empezar a disfrutar de la tarjeta y aprovechar la inversión para aumentar tu "jugoteca". No obstante, por su precio y sus prestaciones te puede resultar una compra muy interesante y una buena inversión de futuro.



El disipador de esta tarjeta gráfica, idéntico al usado por otros fabricantes de tarjetas, puede impedir que la ranura PCI más cercana a la AGP esté disponible para conectar una tarjeta.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Marca	Nota	Aopen
Modelo		Aeolus FX 5700 Ultra
Chip gráfico		Vidia, GeForce FX 5700 Ultra
Memoria		128 Mb
Apertura AGP		8 X
Tipo de memoria		DDR-400
Velocidad del procesador gráfico		475 MHz
Velocidad de la memoria		454 MHz
Tecnología de fabricación		0,13 micras
Servicio	6,00%	8,00
Duración de la garantía	4,00%	Larga (24 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta
Teléfono de ayuda		902 18 19 32
Servicio online		www.aopen.com
Calidad de la imagen	20,00%	8,75
Calidad de la imagen (opinión personal del redactor)	20,00%	Ligeros problemas al renderizar
Resolución máxima		2.048 X 1.536
Velocidad	63,00%	4,82
Pentium 4 2,6 GHz, 512 DDR-RAM, Maxtor 6E040L0, 40 Gb, 7200 RPM	31,50%	4,96
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	2,00%	Normal (159,3 fps / 93,7%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Normal (78,7 fps / 98,4%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Lento (68,3 fps / 52,5%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2,00%	Lento (38,3 fps / 76,5%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Lento (19,7 fps / 78,8%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Rápido (138,5 fps / 125,9%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Muy lento (80,0 fps / 34,8%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución media	2,00%	Lento (66,2 fps / 55,1%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Lento (244,4 fps / 76,4%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	1,00%	Rápido (140,2 fps / 140,2%)
Velocidad de renderizado de terreno de gran tamaño	2,00%	Normal (311,8 fps / 107,5%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (24,5 fps / 98,2%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (20,6 fps / 98,2%)
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Lento (251,7 fps / 1311,7 MTexture/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Lento (18,3 fps / 52,1%)
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Normal (16,4 fps / 109,3%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Alta (54,2 %)
AMD Athlon XP 2600+1,9 GHz, 512 DDR-RAM, Maxtor 6E040L0, 40 Gb, 7200 RPM	31,50	4,68
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	2,00%	Normal (148,9 fps / 87,6%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Normal (74,8 fps / 93,4%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Lento (71,4 fps / 54,9%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2,00%	Lento (36,1 fps / 72,1%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Lento (16,8 fps / 67,3%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Rápido (125,7 fps / 114,3%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Muy lento (79,7 fps / 34,7%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución media	2,00%	Lento (61,9 fps / 51,6%)
Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Lento (255,1 fps / 79,7%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	1,00%	Rápido (140,7 fps / 140,7%)
Velocidad de renderizado de terreno de gran tamaño	2,00%	Normal (310,4 fps / 107,0%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (24,6 fps / 98,3%)
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Normal (20,7 fps / 98,7%)
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Lento (250,7 fps / 1314,5 MTexture/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Lento (23,6 fps / 52,2%)
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Lento (12,2 fps / 81,3%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Alta (57,4 %)
Manejo	5,00%	7,10
Manual	2,00%	Completo, en castellano
Puesta en funcionamiento	3,00%	Hay que abrir el PC y reiniciar
Conexiones/otros	6,00%	5,00
¿Requiere toma de 12 V?	2,00%	Sí
Salidas para el monitor	2,00%	VGA, DVI
Salidas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	S-Video
Entradas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	Ninguna
Cables incluidos		Convertidor de S-Video a Video compuesto
Software incluido		Convertidor de VGA a DVI
Nota parcial	100,00%	Win DVD
Corrección positiva/negativa		5,92
Calidad		5,72
Precio/Calidad		Bien
Precio		Bien
Cálculo de la nota precio/calidad		185,28 €
		185,28 : 5,72 = 32,39 = Bien

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



- Funciones incluidas
- Posibilidad de conexión a redes con cable o inalámbricas



- Precio

Puedes adquirir este multifunción en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 101 414 o consulta el sitio web del fabricante www.hp.es

hp PSC 2510

Este multifunción dispone de todo lo necesario para "triunfar" en una pequeña oficina en la que se tenga la necesidad de imprimir fotografías. Y lo primero que llama la atención del aparato es el tamaño de su pantalla de información, de unos 6 cm. de diagonal. Además, no se trata de una pantalla de cristal líquido monocroma y de baja resolución, como es habitual en estos aparatos, sino que es un panel TFT a color útil para trabajar con fotografías, en especial cuando usas el lector de tarjetas integrado para imprimir las sin usar el PC.

La conexión a éste se lleva a cabo a través de un puerto USB 1.1, aunque también puede conectarse a la red local para facilitar el acceso de cualquier usuario al dispositivo sin necesidad de que un PC actúe como servidor y que, por tanto, éste deba estar siempre encendido. Es más, el aparato está también preparado para conectarse a una red inalámbrica. Esto simplifica mucho la conexión en aquellas situaciones en que las que es complicado llevar a cabo el cableado necesario.

Además de estos extras, PSC 2510 dispone de todos aquellos elementos necesarios en un multifunción: una impresora con calidad fotográfica, un fax, un escáner de bandeja, y la posibilidad de usar el dispositivo como copiadora.

La calidad de la impresora es bastante buena, tanto con fotografías como con otros tipos de docu-

mentos. En lo que más ha destacado el aparato es en su velocidad de impresión, muy elevada en todas las pruebas excepto en la que consiste en imprimir un gráfico complejo. Tanto en color como en blanco y negro le ha llevado más de seis minutos completar la tarea.

El escáner, la copiadora y el fax también son bastante completos y su calidad es aceptable. Para una pequeña oficina sólo se echa en falta un alimentador automático de documentos, que sería muy útil al usar el escáner o la copiadora.

Por último, sus costes de impresión (que afectan a la impresora, la copiadora y el fax) son aceptables en blanco y negro, pero elevados en el caso de la impresión fotográfica. Una pequeña pega para un aparato que, en su conjunto, puede ser la solución para muchas pequeñas oficinas o si trabajas desde casa.



La pantalla a color es de gran utilidad al imprimir fotografías.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	HP
Modelo		PSC 2510
Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo de papel		Inyección de tinta/USB 1.1, red ethernet y red inalámbrica 802.11b / A4
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	3,00%	Normal (12 meses) 6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio 10,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 15 01 51 6,00
Servicio online		www.hp.es
Impresión en B/N	22,00%	
Tiempo empleado para la impresión de un gráfico complejo	2,00%	Muchísimo (6 min. 30 seg.) 2,00
Tiempo empleado en imprimir una página de texto	4,00%	Muy poco (16 seg.) 9,28
Tiempo empleado en imprimir seis páginas de texto iguales	2,00%	Muy poco (1 min. 7 seg.) 9,50
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	2,00%	Normal (10,70 % / 73,20 %) 6,24
Fidelidad de las impresiones (escala de grises/gráfico/reproducción fotográfica)	5,00%	Normal (86,60 % / 79,70 % / 85,60 %) 6,80
Reproducción de textos	4,00%	Normal (80,7%) 6,14
Sensibilidad de las impresiones a la luz (nivel alcanzado)	3,00%	Poca (nivel 5) 8,40
Impresión en color	15,00%	
Tiempo empleado para la impresión de un gráfico complejo	1,50%	Muchísimo (6 min. 25 seg.) 2,00
Tiempo empleado en imprimir una foto en formato 18 x 24 cm	1,50%	Poco (5 min. 19 seg.) 7,64
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	3,00%	Normal (10,70 % / 74,90 %) 6,42
Fidelidad de las impresiones (escala de grises/gráfico/reproducción fotográfica)	6,00%	Normal (79,00 % / 79,80 % / 89,60 %) 6,56
Sensibilidad de las impresiones a la luz (nivel alcanzado)	3,00%	Poca (nivel 5) 8,40
Función de escáner	8,00%	
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	2,00%	Normal (28,70 % / 85,00 %) 5,62
Calidad de la reproducción de colores y fotos	2,00%	Normal (76,1%) 5,22
Calidad de la reproducción de textos y escala de grises	3,00%	Normal (80,3%) 6,06
Superficie útil (ancho x alto)	1,00%	216,0 x 297,0 mm. 6,16
Función de fax	10,00%	
Tiempo empleado en enviar una página (calidad estándar/foto)	2,50%	Poco (31 seg. / 5 min. 5 seg.) 7,62
Tiempo empleado en recibir una página (calidad estándar/foto)	2,50%	Poco (32 seg. / 5 min. 0 seg.) 7,64
Posibilidad de fax en color/utilización del módem en el PC/envío de faxes desde el PC	1,00%	Sí/no/sí 8,00
Reclamada de faxes (envío/recepción)	0,50%	No/no 0,00
Cantidad de memorias de números de teléfono	1,50%	60 marcaciones directas 6,00
Memoria de recepción	2,00%	103 páginas 10,00
Función de copia	8,00%	
Copia en color/blanco y negro de libros y revistas	4,00%	Sí/sí 10,00
Reducción/ampliación máxima	1,00%	25 % / 400 % 9,66
Tiempo empleado para la copia de una página de texto/fotografía	3,00%	Mucho (10 seg. / 5 min. 55 seg.) 4,74
Costes	12,00%	
Impresión en B/N	10,00%	0,07 euros por página 5,42
Impresión fotográfica 10 x 15 cm	2,00%	0,76 euros por fotografía 2,00
Medio ambiente	8,00%	
Ruido (impresión/escaneo)	1,00%	6,7 Sone / 2,3 Sone 4,28
Consumo eléctrico (en funcionamiento/standby/apagado)	3,00%	27 W. / 18 W. / 12 W. 0,00
Resistencia de las impresiones (roce/sudor/saliva)	4,00%	Normal (0 % / 35 % / 38 %) 5,14
Manejo	7,00%	
Puesta en funcionamiento	1,00%	Se han de seguir ciertos pasos concretos durante la instalación y el PC se ha de reiniciar 4,00
Manual	2,00%	En castellano 10,00
Superficie útil de impresión (ancho x alto)	1,50%	209,0 x 296,0 mm. 9,88
Posibilidad de impresión fotográfica sin bordes: DIN-A4 / 10 x 15 cm	1,50%	Sí/sí 10,00
Colocación y cambio de los cartuchos de tinta	1,00%	Fácil 8,00
Otros	4,00%	
Reserva de papel (capacidad con papel de 80 g/m2)	2,50%	150 hojas 4,02
Grosor máximo del papel	0,50%	280 g/m2 10,00
Capacidad de la bandeja de alimentación automática (con papel de 80g/m2)	1,00%	1 hoja 2,00
Drivers incluidos		Windows 98, Me, 2000, XP
Tamaño (ancho x alto x prof.)		46,0 x 26,0 x 55,0 cm.
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		
Incorpora monitor en color (6,1 cm)		+0,40
Incorpora conexión para red inalámbrica		+0,40
Incorpora conexión para una red		+0,20
Incorpora unidad de lectura/escritura de tarjetas de memoria		+0,20
Se pueden imprimir fotos sin el PC		+0,20
Fuente de alimentación externa		-0,20
Cable de conexión no incluido		-0,20
Calidad		Notable 7,46
Precio/Calidad		Suficiente
Precio		549,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad		549 : 7,46 = 73,59 = Suficiente



- Calidad de impresión
- Precio
- Costes de impresión en B/N



- No dispone de fax

Puedes adquirir este multifunción en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 49 59 69 o consulta el sitio web del fabricante www.epson.es

Epson Stylus CX 5400

Si lo que necesitas es un multifunción sencillo para trabajar en casa, este aparato es uno de los modelos que debes de tener en cuenta. Incorpora las tres funciones más usadas por los usuarios particulares: impresora, escáner y copiadora. La ausencia de fax puede ser una limitación si te interesa adquirir un multifunción para una pequeña oficina, pero si ya dispones de un aparato de fax independiente o no necesitas este dispositivo también te puede resultar útil.

Como impresora, se obtienen copias de buena calidad a una velocidad aceptable. Eso sí, la prueba de impresión de gráficos complejos a color tardó más de siete minutos en completarse, así que para obtener copias en papel de algunos trabajos deberás tener paciencia. Con el papel especial de Epson, además, las impresiones resultan a prueba de bombas. O, por lo menos, a prue-

ba de líquidos, ya que la resistencia de las fotos impresas con Stylus CX 5400 es muy elevada.

El escáner que incorpora "reproduce" las imágenes y los textos con suficiente precisión para un uso normal, por lo que también en este apartado Stylus CX 5400 es un equipo recomendable.

La copiadora que tiene también puede reemplazar a una fotocopiadora, ya que un montón de funciones y posibilidades de configuración permiten explotar su calidad como escáner e impresora sin necesidad de utilizar el PC.

El apartado en que casi todos los aparatos de inyección de tinta fracasan es el de los costes de impresión. Este modelo es algo más económico que la mayoría y, aunque las fotos siguen saliendo caras, los costes en blanco y negro son muy razonables, lo que puede hacer de este multifunción una gran inversión.



La calidad de impresión de los modelos de texto y fotografías (izquierda) es mucho mejor en calidad óptima (derecha) que cuando se ajusta el equipo para imprimir en calidad borrador de forma rápida (centro).

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	Epson
Modelo		Stylus CX 5400
Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo de papel		Inyección de tinta/USB 1.1/A4
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	3,00%	Normal (12 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el fabricante
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 41 42
Servicio online		www.epson.es
Impresión en B/N	22,00%	
Tiempo empleado para la impresión de un gráfico complejo	2,00%	Normal (2 min. 27 seg.)
Tiempo empleado en imprimir una página de texto	4,00%	Muy poco (15 seg.)
Tiempo empleado en imprimir seis páginas de texto iguales	2,00%	Muy poco (1 min. 8 seg.)
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	2,00%	Normal (8,70 % / 68,00 %)
Fidelidad de las impresiones		Normal
(escala de grises/gráfico/reproducción fotográfica)	5,00%	(88,00 % / 73,70 % / 82,90 %)
Reproducción de textos	4,00%	Normal (78,3%)
Sensibilidad de las impresiones a la luz (nivel alcanzado)	3,00%	Muy poca (nivel 7)
Impresión en color	15,00%	
Tiempo empleado para la impresión de un gráfico complejo	1,50%	Muchísimo (7 min. 5 seg.)
Tiempo empleado en imprimir una foto en formato 18 x 24 cm	1,50%	Poco (6 min. 28 seg.)
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	3,00%	Normal (8,70 % / 71,20 %)
Fidelidad de las impresiones		Normal
(escala de grises/gráfico/reproducción fotográfica)	6,00%	(75,00 % / 73,90 % / 84,10 %)
Sensibilidad de las impresiones a la luz (nivel alcanzado)	3,00%	Muy poca (nivel 7)
Función de escáner	8,00%	
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	2,00%	Normal (24,20 % / 84,80 %)
Calidad de la reproducción de colores y fotos	2,00%	Poca (73,7%)
Calidad de la reproducción de textos y escala de grises	3,00%	Normal (81,2%)
Superficie útil (ancho x alto)	1,00%	216,0 x 298,0 mm.
Función de fax	10,00%	
Tiempo empleado en enviar una página (calidad estándar/foto)	2,50%	No tiene función de fax
Tiempo empleado en recibir una página (calidad estándar/foto)	2,50%	No tiene función de fax
Possibilidad de fax en color/utilización del módem en el PC/envío de faxes desde el PC	1,00%	No tiene función de fax
Reclamada de faxes (envío/recepción)	0,50%	No tiene función de fax
Cantidad de memorias de números de teléfono	1,50%	No tiene función de fax
Memoria de recepción	2,00%	No tiene función de fax
Función de copia	8,00%	
Copia en color/blanco y negro de libros y revistas	4,00%	Sí/sí
Reducción/ampliación máxima	1,00%	25 % / 400 %
Tiempo empleado para la copia de una página de texto/fotografía	3,00%	Normal (39 seg. / 7 min. 54 seg.)
Costes	12,00%	
Impresión en B/N	10,00%	0,05 euros por página
Impresión fotográfica 10 x 15 cm	2,00%	0,46 euros por fotografía
Medio ambiente	8,00%	
Ruido (impresión/escaneo)	1,00%	4,2 Sone / 1,7 Sone
Consumo eléctrico (en funcionamiento/standby/apagado)	3,00%	20 W. / 11 W. / 0 W.
Resistencia de las impresiones (roce/sudor/saliva)	4,00%	5 % / 0 % / 0 %
Manejo	7,00%	
Puesta en funcionamiento	1,00%	Se han de seguir ciertos pasos concretos durante la instalación y el PC se ha de reiniciar
Manual	2,00%	En castellano
Superficie útil de impresión (ancho x alto)	1,50%	210,0 x 297,0 mm.
Possibilidad de impresión fotográfica sin bordes: DIN-A4 / 10 x 15 cm	1,50%	Sí/sí
Colocación y cambio de los cartuchos de tinta	1,00%	Fácil
Otros	4,00%	
Reserva de papel (capacidad con papel de 80 g/m2)	2,50%	168 hojas
Grosor máximo del papel	0,50%	280 g/m2
Capacidad de la bandeja de alimentación automática (con papel de 80g/m2)	1,00%	1 hoja
Drivers incluidos		Windows 98, 2000, XP
Tamaño (ancho x alto x prof.)		45,0 x 31,1 x 60,5 cm.
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		Los cartuchos se pueden intercambiar individualmente
Calidad		Bien ← 6,63
Precio/Calidad		Notable
Precio		176,45 €
Cálculo de la nota precio/calidad		176,45 : 6,63 = 28,61 = Notable

Hasta los huesos

Y no significa estar calado por la lluvia, sino simular el entorno del cirujano cuando ha de llegar al hueso por un orificio para colocarlo, limar sus imperfecciones o atar tendones. Esto es lo que permite recrear el simulador.

Las más modernas técnicas de cirugía permiten operar a un paciente sin la necesidad de abrir con un bisturí. Mediante unos orificios hechos en la zona dañada, se introduce una minicámara y el instrumental necesario. En el caso de los huesos, se conoce esta técnica como artroscopia.

La complejidad del instrumental y de la operación requiere bastantes horas de aprendizaje que se llevan a cabo con animales, cadáveres o en un quirófano junto

a un cirujano experimentado. Ahora, es posible también con un sistema informático. El Departamento de Informática y Telemática de la Universidad Rey Juan Carlos, de Madrid (con el asesoramiento de José Manuel Fernández, traumatólogo del Hospital Severo Ochoa) ha diseñado un simulador 3D para los médicos.

Este *entrenador* consiste en un software en el que se carga una serie de datos de la articulación sobre la que se quiere operar y que re-

produce visualmente lo que vería el cirujano en una operación manejando la cámara y el instrumental, algo que requiere una gran coordinación. "El simulador permite mejorar la orientación espacial, ya que en la realidad se debe trabajar en un espacio de apenas cinco centímetros cúbicos, mirando un monitor y no directamente al paciente", explica José Miguel Espadero, responsable de Computación.



Joystick para manejar la cámara y el instrumental (arriba) y diferentes imágenes de lo que visualiza el médico (en este caso un hombro), y en las que se aprecia el instrumento introducido en el cuerpo.

PC con tarjeta aceleradora gráfica 3D a 600 Mhz.

"Ahora estamos trabajando en recrear la sensación táctil al tocar hueso, músculo, ligamento...", comenta Luis Pastor, catedrático de Arquitectura y Tecnología.

Cada vez está más cerca lo que cantaban Los Burros... *tú eres sólo huesos unidos por muy poca piel...*



Este *forceps* permite simular también la sensación de tacto mediante una serie de motores y sensores.

La información digitalizada del cuerpo es de "Hombre visible". Hace años un condenado a muerte en EEUU donó su cuerpo a la Ciencia para ser congelado, troceado y escaneado, y así obtener un modelo anatómico completo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

ORDINAL DE VEINTE VARIEDAD DE XENOFobia	CULPAMOS LUCIFER	CUMBRE SORTEO	UVA SECA PREFIJO QUÍMICO	TECNECIO	SOCIÓLOGO ITALIANO TRAMPA	SÍMBOLOS RÍGIDOS	PRONOMBRE PERSONAL REY DE BEOCIA
		2		VIDRIO PREPOSICIÓN			
QUE PADECE DE GÁLICO, FEMENINO ALEGORÍA					MES DEL AÑO ALICANTE		ATARDECER
				AGORERO	3		
RAZA DE PERROS, FEMENINO CRIADERO			AUTÉNTICO		AL REVÉS, BALIDO DE LA OVEJA CAVERNA	CARBONIO INFUSIONES	8
-1000- MAL	MOLIBDENO ASEADO				AVE ZANCUDA ÓSEO		
ESPIRITU MALIGNO	DE ESA MANERA HAZAÑA		GAUSS RELATIVO A LA RABIA		MATRÍCULA DE BADAJOZ	SU ALTEZA CAMPEÓN	PATRÓN
IDIOMA DE LA INDIA ESCUULTOR FRANCÉS		4	RESTREGAR	LARVA DE MARIPOSA ENVOLUTURA DE SEMILLAS	MÁRTIR CRISTIANA POTENCIA	GOLFO DEL MAR DE CHINA RESISTENCIA	AFÉRESIS DE NADA HIJO DE INACO
			ARAÑAR DOCEÑA			1	PLANTÍGRADO
HOSTELERO XENÓN				5	METAL PRECIOSO		
6	IRRACIONAL EXCLAMACIÓN						
BÓVEDO DEL TÍBET PANADERO			7		GRUPO SANGUÍNEO		

Computer Hoy

SORTEO

Power Translator Personal 8.0

Traduzca cualquier texto con facilidad, rapidez y precisión...

- correo electrónico
- páginas web
- texto
- archivos
- chat

Computer Hoy Sorteamos 12

Para traducir del español al inglés (y viceversa) de una forma rápida, fácil y precisa está diseñada esta aplicación, que incluye diccionarios y que comprueba traducciones realizando otras traducciones inversas al idioma original.

Cómo participar

Qué sorteamos

Doce unidades de la versión 8.0 de Power Translator Personal, un programa de traducción del español al inglés (y viceversa) distribuido por la empresa Out-

source (Tfno: 91 630 70 45) y que está valorado en 49,95 euros. Traduce páginas web, mensajes de correo, textos, mensajes instantáneos, o directamente desde Word, Excel, etc.

Envía una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid

No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
05-03-2004

Premiados nº 138

Página 111

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.

Palabra oculta:

1 2 3 4 5 6 7 8

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

CSS

"Cascading Style Sheets" (diseños de página sucesivos-muchos diseños aplicables a una misma web- en cascada) es un formato añadido al código HTML que permite a usuarios y administradores de una web un mayor control sobre el modo en que se muestra ésta. En la actualidad se emplea la versión CSS1, aceptada por la mayoría de los navegadores, pero la versión CSS2 está a punto de lanzarse.

Java

Es un lenguaje de programación orientado a Internet con el que se diseñan aplicaciones para servidores web y clientes. Permite ejecutar animaciones y elementos interactivos con un "intérprete" presente en la mayoría de los navegadores actuales.

Javascript

Es otro lenguaje de programación para crear páginas web, más fácil de usar que Java, pero menos potente.

XML

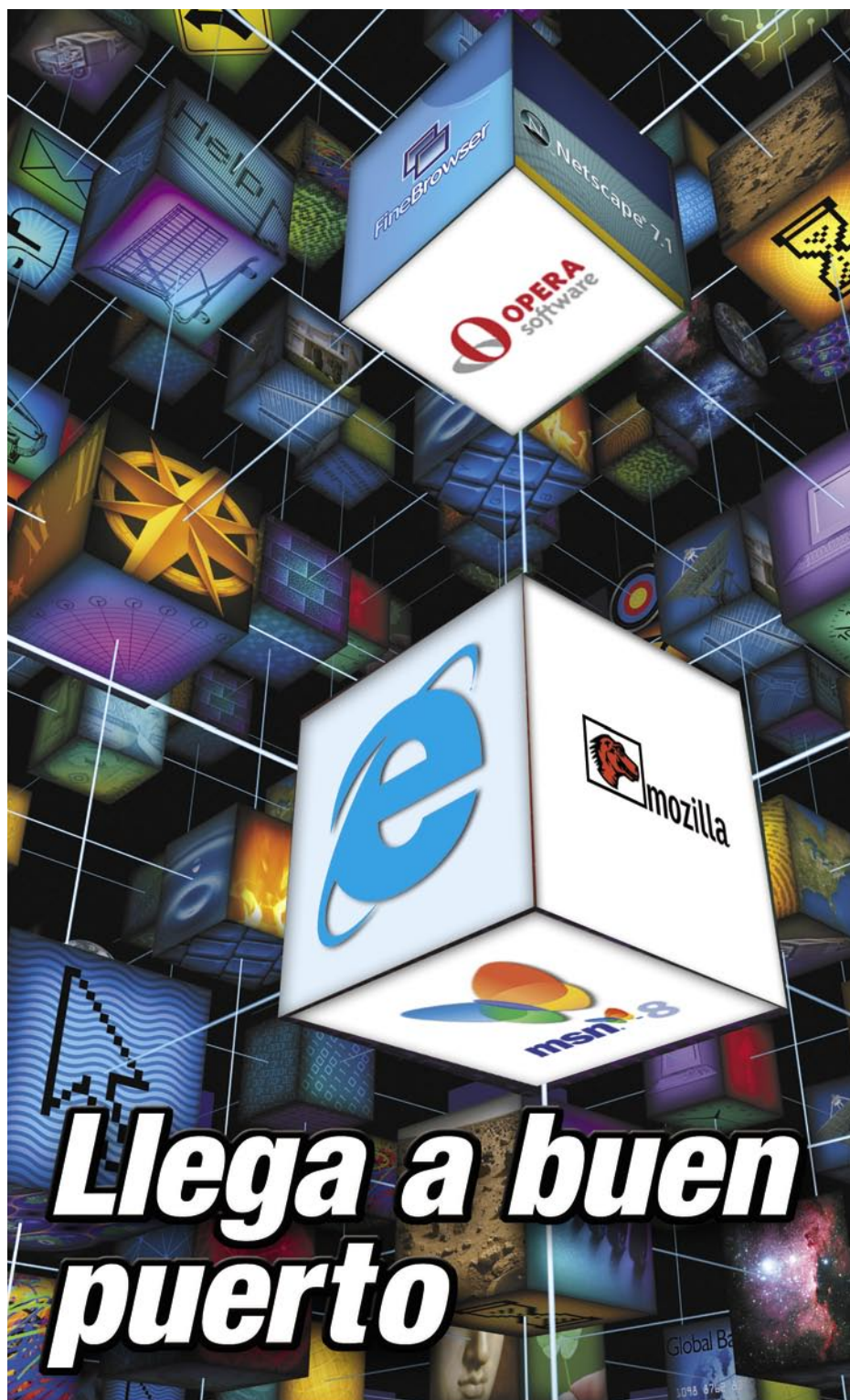
Significa "eXtensible Markup Language" o Lenguaje de Marcas Ampliable, y, a diferencia de HTML, permite crear "tags" a medida. Mientras que los tags de HTML describen cómo debe ser mostrado un elemento en una página, los de XML definen lo que contiene ese elemento.

Tag

Es una instrucción insertada en un documento que especifica su formato. Son usados por lenguajes como HTML o XML.

Cookie

Su traducción es "galletita", y son archivos de datos creados por un servidor web que se almacenan en el ordenador del usuario, y que se reenvían cada vez que se vuelve a visitar esa web, actualizándose. Esto proporciona al servidor información acerca del usuario, como la frecuencia de visita.



Hoy en día, disponer de una conexión a Internet es, casi casi, un bien de primera necesidad. Para poder aprovechar todo lo que la Red te ofrece necesitas un navegador. Analizamos siete de ellos.

Quizá sea exagerado eso de "bien de primera necesidad", pero lo que sí es verdad es que cada vez es más difícil decir que no a tener una conexión a Internet, tanto por las distintas ofertas de los operadores, como a la paulatina bajada de los precios (insuficiente aún... pero todo se andará), o sim-

plemente porque en ordenadores nuevos te regalan absolutamente todo lo necesario para disfrutar de la Red (módems internos, tarjetas inalámbricas, versiones gratuitas de prueba...).

Todo eso está muy bien, pero, cuando por fin te decides a ser un internauta más, hay una aplicación fun-

damental que servirá de intermediario entre Internet y tú mismo: el navegador o "browser". Este programa será el que te permitirá comunicarte con los cientos de miles de usuarios y servicios que existen.

¿Qué es un navegador? Como antes decíamos, es la aplicación que servirá de

Sumario

Test: 7 Navegadores de Internet	54
Comentarios acerca del test	55
Tabla de resultados	56
Detalles de los productos	60
MSN 8: servicios en Internet	61
Truco del ganador	62
Práctico: Mydoom	64
Trucos	68
Los programas del CD (nº. 139), paso a paso	74

puente entre los contenidos de Internet y tú. Dependiendo del programa que utilices, tendrá más o menos opciones y configuraciones, y algunas páginas web se verán de forma diferente dependiendo del browser elegido. Pero, por lo general, es más una cuestión de gusto y de estar acostumbrado a la interfaz de éstos, que a las propias funciones, que son muy similares entre ellos.

Para esta comparativa hemos elegido siete navegadores que consideramos que son las aplicaciones más utilizadas para conectarse a Internet. En concre-

Son tu punto de encuentro con la Red

to, de Microsoft, Internet Explorer 6; de Netscape, Netscape 7; de Mozilla, Mozilla Firebird 0.7 y Mozilla 1.6; de Opera Software, Opera 7.23; de SoftInform, FineBrowser 2.2; y de Advanced Browser, Advanced Browser 8.02.

La elección de uno u otro dependerá de dos aspectos a tener en cuenta: el primero es quedarte con lo que tienes, ya que Internet Explorer está preinstalado con Windows, así que una vez que tengas en tu PC el sistema operativo, tendrás también el navegador instalado.

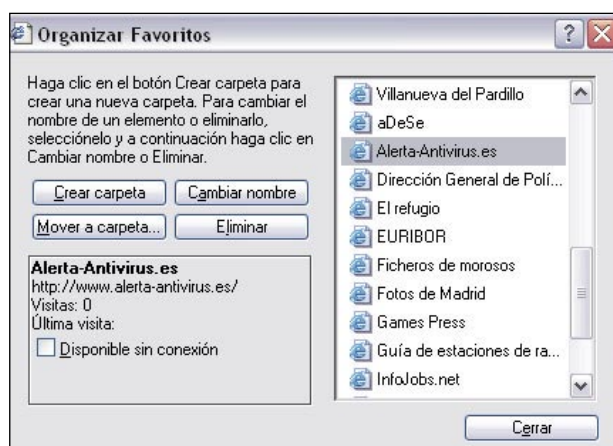
La segunda alternativa posible es la de decantarte por otro navegador. En este caso, podrás elegir y descargar de Internet el que más te guste o se ajuste a tus necesidades, instalarlo, y, cuando lo arranques por primera vez, éste te solicitará la confirmación de si quieres que sea el navegador predeterminado, es decir, el

que se abrirá cada vez que te conectes. Normalmente no tendrás ningún problema y este nuevo *browser* se convertirá en el que uses a partir de ahora de forma habitual, dejando de emplear MS Internet Explorer, y sin que haya ningún tipo de “conflicto” entre ellos.

¿Y qué puedes hacer? Pues además de navegar, podrás descargar también archivos, enviar y recibir el correo electrónico



En la configuración de Mozilla puedes un buen número de idiomas.



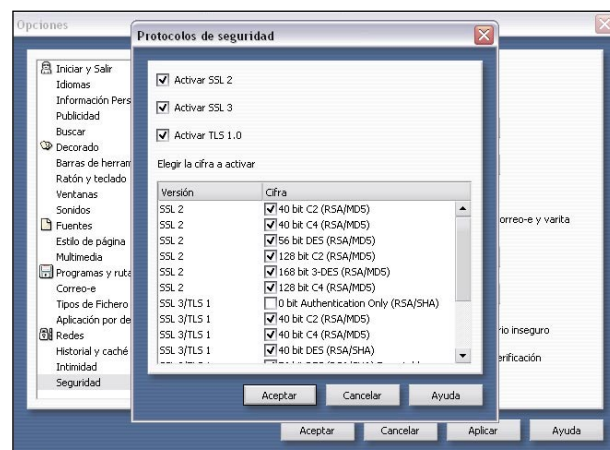
Con MS Internet Explorer 6 es posible organizar de forma fácil y rápida tus direcciones de Internet favoritas.

(ya que casi todos los navegadores incluyen un gestor de este tipo), configurar las vistas a tu gusto, utilizar las funciones de chat, IRC o similares... el navegador es una aplicación que ofrece muchísimas funciones, pero hay que conocer lo que cada uno de ellos tiene, y si dicha función es gratuita o por el contrario se debe contratar aparte (lo más

Un navegador tiene muchas funciones

normal es que las funciones sean todas gratuitas cuando el navegador también lo es).

Si nos lo permites, te daríamos una recomendación antes de nada. Un navegador como los que hemos comparado en este artículo es sólo un programa que sirve de nexo entre tú e Internet, pero que no te protege ante las amenazas externas. Siempre que te conectes a la Red es importante ser prudente y



Opera te ofrece suficientes garantías de seguridad como para que no te preocupes por la información enviada.

que tengas en tu mano toda la seguridad de la que puedas disponer, y más aún si lo que vas a utilizar es el correo electrónico o vas a descargar archivos. Hoy por hoy, Internet no es todo lo seguro que debería ser, así que un buen antivirus (repasa la comparativa del número 139 de Computer Hoy) y, si dispones de una línea ADSL, un firewall (en el número 96 de Computer Hoy) son

el complemento ideal para que tu navegación se haga por aguas tranquilas y no te encuentres ningún “tiburón” a la busca de presas desprevenidas.

No te lo pienses más y decídate a entrar de lleno en la era digital, para lo que el primer paso es “hacerte” con una conexión a Internet, escoger tu navegador, y comenzar a navegar por sus procelosas, pero apasionantes aguas.

Comentarios acerca del test

En este mismo apartado vamos a contarte aquellas dudas que pueden surgirle a cualquier usuario tras probar alguno de estos navegadores. Nos referimos a aquellos puntos que, aunque ya aparecen reflejados en las tablas y fichas, son los que más nos han llamado la atención por una u otra causa.

Fichero de descarga

Todos los navegadores evaluados se pueden descargar de Internet y, aunque las diferencias de tamaño del archivo a descargar pueden parecer significativas a la hora de elegir uno u otro, al final no todo es tan bonito como parece. Lo primero que debes tener en cuenta es que algunos navegadores los descargarás al completo, con lo que te vas a encontrar con ficheros más o menos grandes. Destaca por su tamaño

los 15,8 Mb del navegador de Opera (con Java), mientras que por debajo está Advanced Browser con 1,03 Mb. Hay dos aplicaciones que, aunque parezca que sus archivos son pequeños, lo que pasa es que tienen “truco”. MS Internet Explorer 6, y Netscape ocupan 0,484 Mb y 0,244 Mb, respectivamente, pero éstos son sólo archivos de inicio de la instalación, y para que ésta se realice debes tener abierta una conexión a Internet mientras se lleva a cabo la instalación en el sistema.

Estándares de Internet

No hay ningún problema a la hora de visualizar páginas web en cualquiera de los navegadores evaluados, pues todos ellos son compatibles con el estándar HTML 4, con el diseño de página en cascada CSS1 y, en ocasiones,



Netscape es uno de los ejemplos en los que el archivo a descargar es sólo el inicio de la instalación.

adaptan también ya muchas características de estilo del nuevo CSS2. También los formatos XML, Java y JavaScript son perfectamente compatibles en todos ellos. A la hora de transmitir información segura por la Red, todos disponen de suficientes garantías, ya que cuentan con los certificados oficiales SSL 2.0 y 3.0, y con TLS 1.0. En este apartado, un sobresaliente generalizado.

Cookies y contenidos

Las cookies son otros de los nuevos “yuyus” de Internet (y van...), ya que permiten hacer un seguimiento personalizado de cada usuario para conocer sus gustos (lo que no nos parece mal en un principio), y poder invadirte de publicidad “a la carta” (lo que sí nos desagrada). Casi todos ellos tie-

nen posibilidades, como mínimo, de borrado, a excepción de FineBrowser, que no las incluye, y Opera, en el que tienes que descargar una aplicación adicional, Opera File Explorer.

Relación calidad/precio

Esta relación es única para cada tipo de programas evaluados, ya que no es lo mismo hacer una prueba a un antivirus, que a un navegador, como es este caso. La relación se calcula dividiendo el precio de cada producto comparado, entre la nota respectiva de calidad obtenida. Como comprobarás, en la comparativa no se ha incluido esta nota por la sencilla razón de que todos los programas son gratuitos. Sólo Opera te ofrece una versión de pago cuya única diferencia es que no aparecerá un banner publicitario.

Compáralo
con otros test
Pág. 96

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia.
Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Fabricante/Distribuidor	Nota
Programa	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según el fabricante)	
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Instalación	10,00%
Arranque automático	1,00%
Tamaño del fichero a descargar	1,50%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica)	1,50%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
Manejo	27,00%
Ayuda	2,00%
Posibilidad de personalizar la interfaz de usuario	3,00%
Función de autorellenado	3,00%
Facilidad, en número de clicks, para guardar una página web en los marcadores (óptimo, 2 clicks)	2,00%
Facilidad, en número de clicks, para guardar una página web en los marcadores en una carpeta nueva (óptimo, 3 clicks)	2,00%
Facilidad, en número de clicks, para cambiar la página de inicio (óptimo, 2 clicks)	2,00%
Facilidad, en número de clicks, para buscar las últimas páginas visitadas (óptimo, 2 clicks)	2,00%
Facilidad, en número de clicks, para borrar las cookies (óptimo, 4 clicks)	2,00%
Posibilidades para personas con discapacidades	1,50%
Posibilidades de impresión de páginas	2,50%
Gestión de los marcadores de favoritos	5,00%
Equipamiento	28,00%
Representación de páginas de Internet con el estándar HTML 4.0	3,00%
Representación de páginas de Internet con el estándar CSS1	3,00%
¿Reconoce el estándar CSS2?	2,00%
Compatibilidad con XML	2,00%
Posibilidad de configuraciones multi-usuario	3,00%
Descarga de páginas para la posterior lectura sin conexión	3,00%
Dirección de Internet como fondo de Escritorio	3,00%
Ejecución de programas en JAVA	3,00%
Ejecución de programas JavaScript	3,00%
Manejo de ficheros de gráficos, vídeo y música (por ejemplo, por medio de Plug-Ins)	3,00%
Seguridad / protección de datos	15,00%
Manejo de Cookies	3,00%
Transmisión segura de datos confidenciales	4,00%
Función de protección de contenidos no aptos para menores	4,00%
Ajustes de seguridad	4,00%
Velocidad	15,00%
Velocidad (tiempo total de carga de la página de Computer Hoy, www.computerhoy.es)	15,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva / negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1º Puesto



Microsoft	
Internet Explorer 6 SP1	
Pentium 300 / 64 Megabytes	
Win 98	
	7,60
902 197 198	6,00
www.microsoft.es	10,00
	7,63
No	0,00
Muy pequeño (0,484 Mb)	9,84
Muy poco (12 Mb)	9,04
Desinstalador de Windows	6,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	8,26
Completa	8,00
Completa	8,00
Completa (si, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Muy completa (Si. Con funciones de resaltado de pantalla, o personalización de las barras de herramientas)	10,00
Totalmente configurable	8,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	8,00
	8,52
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
Casi sin problemas (no al 100%, pero si la gran mayoría de las funciones)	8,00
Sin problemas (compatible con MSXML 3.0)	10,00
Completa (con nombre de usuario y contraseña)	7,50
Sin problemas (si, dentro de la gestión de marcadores)	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas (si, lleva incluidas opciones con Windows Media Player)	10,00
	7,90
Opciones de borrado y control	7,50
SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	9,00
Completa (con lista de webs "blancas" y "negras", categorías, o clasificaciones de oficinas oficiales)	8,00
Normal (los suficientes para quedarse "tranquilo")	7,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	8,14
Fichero de inicio de descarga. Necesitas conectarte a Internet para realizar la instalación	-0,15
Incluye gestor de correo electrónico	+0,15

Notable

← 8,14

-

Gratuito

-

2º Puesto

Opera Software	
Opera 7.23	
Pentium 300 / 128 Megabytes	
Win 98	
	0,80
No disponible	0,00
www.opera.com	2,00
	6,81
No	0,00
Grande (15,8 Mb, versión con Java)	4,94
Poco (19,4 Mb)	8,44
Desinstalador de Windows	6,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	7,69
Escasa (ciertos contenidos en inglés)	4,00
Completa	8,00
Completa (si, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Normal (3 clicks)	7,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
No es posible	0,00
Muy completa (Si. Con funciones de resaltado de pantalla, o personalización de las barras de herramientas)	10,00
Configurable	7,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	9,00
	8,52
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
Casi sin problemas (no al 100%, pero si la gran mayoría de las funciones)	8,00
Sin problemas (compatible con XML)	10,00
Completa (con nombre de usuario y contraseña)	7,50
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	4,67
Es necesario descargarse la aplicación "Opera File Explorer"	2,00
SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	9,00
Ninguna	0,00
Normal (los suficientes para quedarse "tranquilo")	7,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	7,08
Incluye gestor de correo electrónico	+0,15

Notable

← 7,23

-

Gratuito

-

3º Puesto

Netscape	
Netscape 7.0	
Pentium 300 / 64 Megabytes	
Win 98	
	0,80
No disponible	0,00
www.netscape.com	2,00
	7,47
No	0,00
Muy pequeño (0,244 Mb)	9,92
Poco (26,2 Mb)	7,90
Desinstalador de Windows	6,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	7,93
Completa	8,00
Completa (si, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Ninguna	0,00
Totalmente configurable	8,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	8,00
	7,95
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
No lo reconoce	0,00
Sin problemas (compatible con XML)	10,00
Completa (con nombre de usuario y contraseña)	7,50
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	5,77
Opciones de borrado y control	7,50
SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	9,00
Ninguna	0,00
Normal (los suficientes para quedarse "tranquilo")	7,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	7,22
Fichero de inicio de descarga. Necesitas conectarte a Internet para realizar la instalación	-0,15
Incluye gestor de correo electrónico	+0,15

Notable

← 7,22

-

Gratuito

-

el test en detalle

¿Qué es...?

01 Autorrellenado

Se llama así a una función (presente fundamentalmente en los navegadores de Internet), y que consiste en un sistema de ayuda por el cual, según vas escribiendo una dirección web, el programa la compara con otras ya escritas anteriormente por ti o por quien haya utilizado la aplicación, y escribe o "adelanta" esa dirección que estás buscando, lo que te puede ahorrar tiempo y los inevitables errores de escritura. También se utiliza esta función para rellenar formularios en Internet en los que debes introducir tus datos personales, los cuales la aplicación irá recopilando entre los contenidos en el sistema operativo, y que te fueron solicitados al instalarlo.

02 MSXML

Es el intérprete de XML que está desarrollando Microsoft desde enero del año 2000, y que incluye como estándar en muchas de sus aplicaciones, entre ellas el navegador.

03 Parche

Sencilla aplicación creada para corregir errores de un programa. A menudo se encuentran fallos en las versiones preliminares de un programa o incluso cuando ya el software ha salido al mercado. Un parche es la solución inmediata para arreglar los problemas que se hayan descubierto en el programa.

04 USB

Es un estándar de conexión entre ordenadores y periféricos. Nos referimos a periféricos USB, como impresoras, teclados o cámaras digitales. El sistema operativo Windows XP es capaz de reconocer, sin necesidad de reiniciar el equipo, aquellos periféricos USB que se conectan o desconectan al PC.

4º Puesto

	Nota
Mozilla	
Mozilla Firebird 0.7	
Pentium 300 / 64 Megabytes Win 98	
	2,00
No disponible	0,00
www.mozilla.org	5,00
	8,52
No	0,00
Pequeño (6,04 Mb)	8,06
Poco (16,1 Mb)	8,72
No es necesario	10,00
No es necesario	10,00
No es necesario	10,00
	6,80
En inglés	2,00
Normal	6,00
Completa (sí, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Ninguna	0,00
Configurable	7,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	8,00
	7,71
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
Casi sin problemas (no al 100%, pero si la gran mayoría de las funciones)	8,00
Sin problemas (compatible con XML)	10,00
Ninguna	0,00
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	5,90
Opciones de borrado y control SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	7,50
	9,00
Ninguna	0,00
Completa (más que suficientes para quedarse "tranquilo")	7,50
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	7,03
Incluye gestor de correo electrónico	+0,15
Está en inglés	-0,50
Tiene parche para traducir al español, pero se debe instalar por separado	+0,05
Bien	6,73
-	
Gratuito	
-	

5º Puesto

	Nota
Mozilla	
Mozilla 1.6	
Pentium 300 / 64 Megabytes Win 95	
	2,00
No disponible	0,00
www.mozilla.org	5,00
	5,79
No	0,00
Normal (11,7 Mb)	6,26
Poco (20,5 Mb)	8,36
Desinstalador de Windows	6,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	7,33
En inglés	2,00
Normal	6,00
Completa (sí, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Normal (4 clicks)	6,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Ninguna	0,00
Totalmente configurable	8,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	8,00
	7,99
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
No lo reconoce	0,00
Sin problemas (Compatible con XML)	10,00
Normal (Sí, mediante la creación de perfiles)	7,00
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	5,77
Opciones de borrado y control SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	7,50
	9,00
Ninguna	0,00
Normal (los suficientes para quedarse "tranquilo")	7,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	6,93
Está en inglés	-0,50
Incluye gestor de correo electrónico	+0,15
Bien	6,58
-	
Gratuito	
-	

6º Puesto

	Nota
SoftInform	
FineBrowser 2.2	
Pentium 300 / 64 Megabytes Win 98	
	0,80
No disponible	0,00
www.finebrowser.com	2,00
	7,10
No	0,00
Pequeño (4,87 Mb)	8,44
Muy poco (5,25 Mb)	9,58
Propio	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	6,80
En inglés	2,00
Normal	7,00
Completa (sí, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Normal (4 clicks)	6,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Ninguna	0,00
Pocas posibilidades al respecto	5,00
Completa (con suficientes opciones para tener la base de datos a tu gusto)	8,00
	7,23
Muy completa (totalmente compatible con HTML 4.0)	10,00
Sin problemas (incluye este estándar)	10,00
No lo reconoce	0,00
No es posible	0,00
Completa (sí, denominado "perfiles")	7,50
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	4,00
No es posible	0,00
SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	9,00
Ninguna	0,00
Normal (suficientes, aunque algo escasos)	6,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	6,41
Al instalarlo está en inglés	-0,20
Hay opciones sin traducir	-0,20
Bien	6,01
-	
Gratuito	
-	

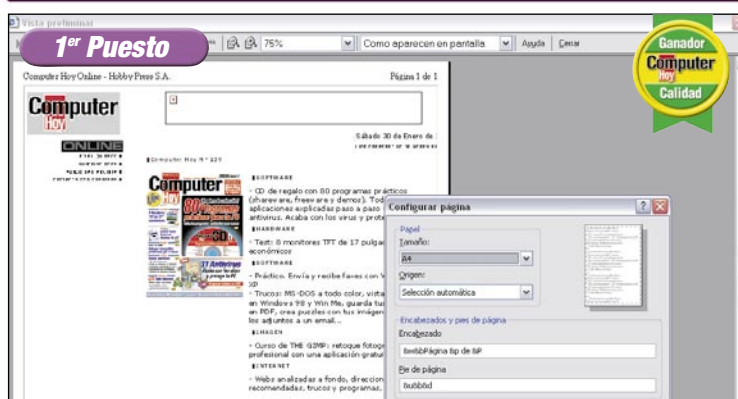
7º Puesto

	Nota
Solarbaybies Inc.	
Advanced Browser 8.0.2	
Pentium 300 / 64 Megabytes Win 95	
	0,80
No disponible	0,00
www.advancedbrowser.com	2,00
	7,33
No	0,00
Muy pequeño (1,03 Mb)	9,68
Muy poco (2,04 Mb)	9,84
Propio	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	6,15
En inglés	2,00
Muy escasa	2,00
Completa (sí, guarda información de las páginas visitadas)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Fácil (4 clicks)	8,00
Normal (3 clicks)	7,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	10,00
Muy escasa (las de MS Explorer)	2,00
Configurable	6,00
Posibilidades normales	6,00
	6,36
Sí, al estar basado en MS Explorer	6,00
Casi sin problemas (sí, al estar basado en MS Explorer)	6,00
Casi sin problemas (con las mismas opciones que MS Explorer)	5,00
Casi sin problemas (sí, al estar basado en MS Explorer)	6,00
Ninguna	0,00
Sin problemas	10,00
No es posible	0,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
Sin problemas	10,00
	4,93
Opciones de borrado	6,00
SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0	9,00
Ninguna	0,00
Escasos (adapta los de MS Explorer)	5,00
	8,00
Rápido (2 segundos)	8,00
	6,15
Basado en MS Internet Explorer	-0,20
Bien	5,95
-	
Gratuito	
-	

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MS Internet Explorer 6 SP1



Las funciones de impresión son las suficientes como para que puedas imprimir páginas web sin que queden cortadas.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

Aunque parezca un contrasentido, que esté ya instalado con Windows es bueno y malo. Bueno, porque te olvidas. Malo, porque todos tenemos derecho a elegir la aplicación que queremos usar en cada momento y para cada cosa. Al ser el navegador más utilizado (por más que le pese a muchos), el resto de empresas siempre hace sus estándares pensando en él, lo que es una ventaja.

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.microsoft.es



- Funciones completas
- Incluye gestor de correo electrónico
- Está ya instalado con Windows
- Fácil de usar



- Está ya instalado con Windows
- El archivo de descarga es pequeño, pero es sólo el inicio de la instalación

Opera 7.23



Opera ya ha dejado relegado a un segundo plano al que fue el competidor directo de Internet Explorer, Netscape.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

Opera es, hoy por hoy, el segundo navegador, tanto en nuestra comparativa, como por la cantidad de usuarios que lo emplean. Sus funciones y posibilidades son muy completas, y es fácil de usar. Habría quedado más cerca de MS Internet Explorer de no ser por pequeños detalles, como que ciertas partes de la ayuda están en inglés o cuestiones similares. Es, sin duda, un navegador muy recomendable.

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.opera.com



- Funciones completas
- Incluye gestor de correo electrónico
- Fácil de usar



- Tamaño del archivo a descargar
- La versión gratuita muestra un banner publicitario. La de pago son 34 euros

Netscape 7.0



La versión 7 de Netscape lleva ya un tiempo "colgada" en Internet, y, aunque hay versiones posteriores, no están traducidas al castellano.

Netscape ya no es lo que era, y sus competidores se están aprovechando de esta situación. Aun así, sigue siendo el favorito de muchos usuarios y es perfectamente válido como navegador. Fácil de usar, seguro, y con suficientes funciones para cualquiera. Siempre hemos pensado que la competencia, en cualquier ámbito, es buena. Ojalá que Netscape siguiera adelante mucho más tiempo.

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.netscape.com

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

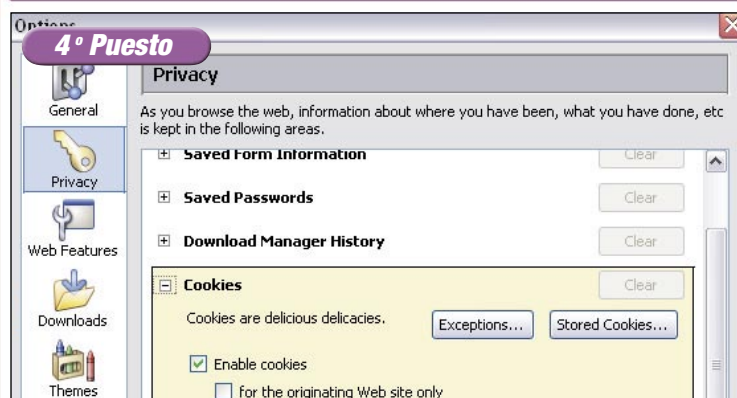


- Funciones completas
- Incluye gestor de correo electrónico
- Fácil de usar



- El archivo de descarga es pequeño, pero es sólo el inicio de la instalación

Mozilla Firebird 0.7



Mozilla Firebird está "pegando fuerte", y, cuanto más lo conoces, más te gusta. Completo y fácil de usar.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito



El "hermano pequeño" de Mozilla (por tiempo de vida, no por funciones) es un navegador muy interesante y que merece la pena probar. Está en inglés, pero existe parche de idioma en la página web oficial que debes instalar por separado. Una de las ventajas que tiene es que no necesita instalarse. Te descargas el archivo, lo descomprimes en una carpeta, y ya está preparado. Para desinstalarlo... simplemente borra la carpeta.

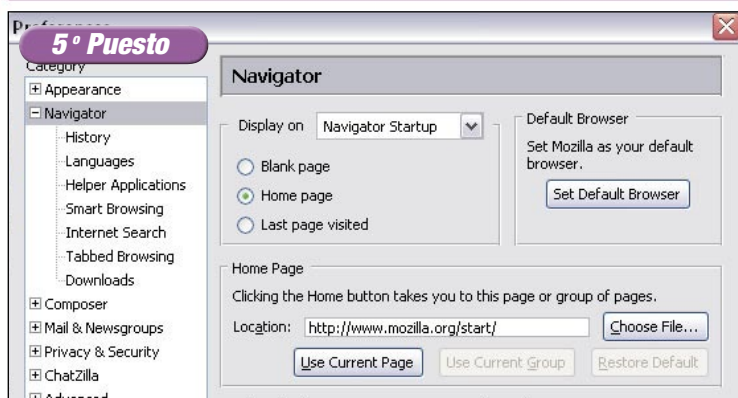
Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.mozilla.org

- No necesitas instalarlo
- Funciones completas
- Fácil de usar



- Está en inglés
- El parche de idioma se debe instalar por separado

Mozilla 1.6



Mozilla es, desde hace tiempo, la “base” de, entre otros, Netscape, y se actualiza más a menudo que este último.

Mozilla no es nuevo en estas “lides” y, según va pasando el tiempo y las versiones, va teniendo más aceptación entre el público general. Tiene como desventaja estar en inglés, lo que le hace retroceder puestos, pero ofrece suficientes funciones como para estar más arriba en las posiciones. Es, dejando de lado el idioma, fácil de usar y totalmente configurable en muchas áreas.

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.mozilla.org

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

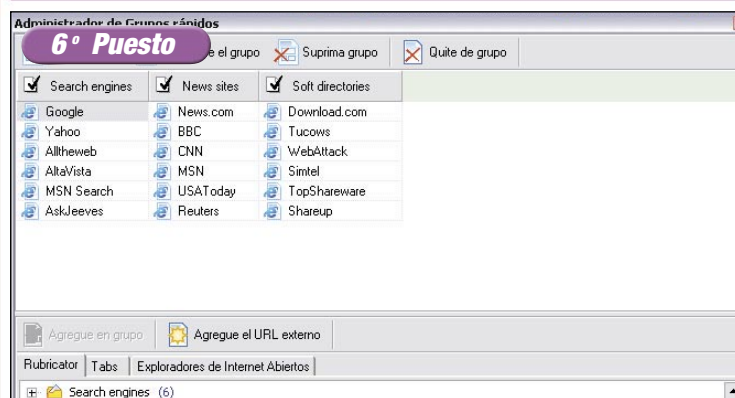


- Fácil de usar
- Incluye gestor de correo electrónico
- Funciones completas



- Está en inglés

FineBrowser 2.2



Una de las funciones que incluye es un conjunto de motores de búsqueda para localizar la información que necesites.

FineBrowser nos ha dejado con los sentimientos encontrados, ya que tiene sus aspectos buenos que destacan, pero también los malos son significativos. Entre los primeros está la intuitividad de la interfaz y la facilidad de uso. Entre los segundos, que antes de considerarlo fácil de usar debes traducirlo (parche incluido en el programa), y aún así hay opciones y botones que siguen en inglés. “Ni fu ni fa”...

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.finebrowser.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito



- Interfaz intuitiva (tras hacer la traducción)
- Fácil de usar



- Al instalarlo, los menús están en inglés por defecto
- En la traducción, hay funciones que siguen en inglés

Advanced Browser 8.02



Una skin para el navegador MS Internet Explorer que añade alguna función extra al de Microsoft.

Advanced Browser no es en sí mismo un navegador, sino una “skin” que aporta alguna que otra característica extra a MS Internet Explorer. Por tanto, muchas de las funciones son las que ya el navegador de Microsoft tiene, pero dentro de un entorno visual diferente (aunque no tanto como otros skins que hemos visto). Si lo quiere probar, vale, pero ten en cuenta que lo que hay “debajo” es Explorer.

Puedes encontrar este navegador de Internet en la página web del fabricante. Más información en www.advancedbrowser.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito



- Fácil de usar
- Tamaño del archivo a descargar



- Ayuda en inglés
- Es una “skin” con extras
- Pocas posibilidades de personalización

MSN 8: servicios en Internet

Todos los navegadores que hemos evaluado en este artículo son gratuitos y ofrecen servicios básicos para tu conexión a Internet. Pero hay usuarios que necesitan mayores y mejores servicios en la Red, y para eso está la función de MSN, ya en su octava versión. MSN 8 es mucho más que un simple navegador. Funciona con tu acceso a Internet y te ofrece herramientas a las que otros navegadores gratuitos no llegan, como pueden ser filtro para correo no deseado (spam), almacenamiento extra con respecto a otros servicios que no son de pago, posibilidad de navegación conjunta con amigos, administración de descargas de archivos de Internet, mayor personalización o posibilidad de crear perfiles

para distintos usuarios, controles de contenidos para niños, protección contra virus... Como verás, una serie de servicios que seguro que son muy atractivos para determinado tipo de usuarios.

Eso sí, todos estos servicios se pagan, que es uno de los puntos por los que MSN 8 no será atractivo para otros. Concretamente, el pago se puede realizar mensualmente al precio de 6,99 euros (IVA incluido), o anualmente a 69,99 euros. Puedes cancelar esta suscripción durante los 30 primeros días de prueba (y dos días antes de que expire la suscripción), y recibir el reintegro completo. Tienes más información así como ejemplos de sus servicios en la página web de MSN, www.msn.es



Consejos prácticos: Así se hace

1 Gestión de los "Favoritos"

En la sección del truco del ganador, te vamos a mostrar cómo has de gestionar tus páginas web preferidas, las que Internet Explorer denomina "Favoritos". El navegador está ya instalado en Windows, o, en todo caso, su instalación no supone ningún problema, así que consideraremos que ya lo tienes en tu sistema.

1 Abre ahora el navegador del modo habitual, es decir, haciendo un doble click sobre el icono que hay en el Escritorio, o sobre el acceso directo situado sobre la barra de tareas de la parte inferior.



rá entonces esta ventana:



En ella debes pulsar a continuación **Aceptar**, y ya estará agregada. Si haces click sobre el botón **Crear carpeta** se abrirá una columna a la izquierda de la pantalla en la que estará la dirección elegida:

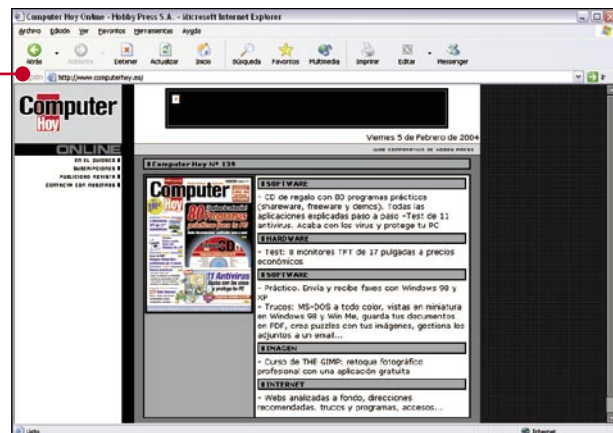


3 La segunda opción es guardarla en una car-

cribe la dirección para visualizar la página, y posteriormente pulsar sobre **Favoritos**. Ahora cambia la opción que debes elegir, ya que tienes que hacer click en **Organizar Favoritos**. La ventana que aparece será también diferente:

4 Vas a guardar la página web de Microsoft en una carpeta creada por ti, llamada, por ejemplo, "Microsoft" (originalidad ante todo). Para ya crearla, haz click en el botón **Crear carpeta** y escribe el nombre que quieres darle, **Microsoft**. Luego pulsa **Cerrar**. Sólo tienes

que hacer el mismo paso anterior para guardarla, pero en este caso vas a escoger la carpeta que acabas de crear:



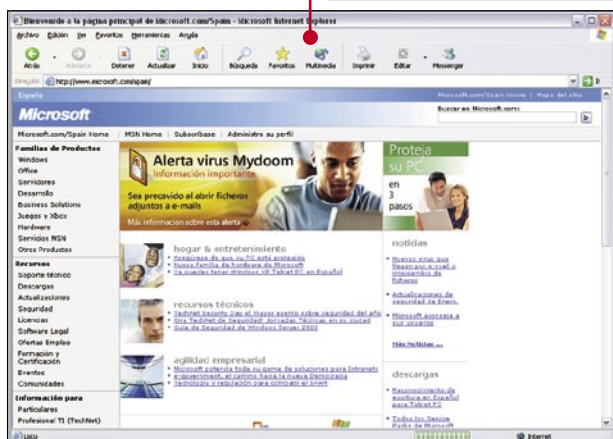
Una vez abierto, aparecerá la página de inicio que hayas elegido, en nuestro caso:

2 Sobre la barra de direcciones escribe la página web que quieres ver, como por ejemplo

Dirección

pulsa **Enter**, y espera a que se cargue:

Para guardar esta página tienes dos opciones. Vamos a verlas una a una. La prime-



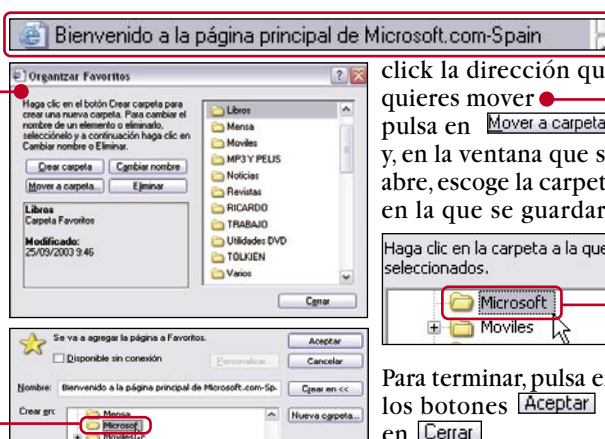
ra es guardarla directamente en la sección de Favoritos. Para ello, haz click en el botón **Favoritos** y, luego, en **Agregar a Favoritos...**. Se abri-

peta especial para evitar que acabes "perdiéndola", y tener así todas las páginas ordenadas por temas. Del mismo modo que antes, es-

Ganador calidad



Microsoft Internet Explorer 6 SP1



click la dirección que quieres mover y pulsa en **Mover a carpeta**, y, en la ventana que se abre, escoge la carpeta en la que se guardará.

Haga clic en la carpeta a la que seleccionados.

Para terminar, pulsa en los botones **Aceptar** y en **Cerrar**.

Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

Siempre me ha mareado navegar. Estar totalmente rodeado de una inmensidad tal que no se puede abarcar con la vista, es una sensación a la que no me acabo de acostumbrar. Sé que tengo en mi mano las herramientas necesarias como para que esto no ocurra, pero siempre me acuerdo cuando ya es tarde y no tiene solución.

Desde este momento, "pongo a los lectores por testigos, que no volveré a marearme", no se va a repetir la situación, por la sencilla razón de que ni la profunda inmensidad del océano, ni la falta de referencias que me orienten en mis numerosos viajes, harán que me desanime y me convierta de nuevo en un usuario desconectado. Porque,

por supuesto, estamos hablando de Internet, ¿o qué es lo que te habías creído?

Los navegadores son herramientas a las que nos hemos acostumbrado y que son casi un estándar junto con el sistema operativo. Pero no por ello debemos conformarnos con los más habituales, con el que venga ya instalado, o con el que te comente un amigo o vecino. Su gran ventaja es que, a diferencia de otras aplicaciones, pueden convivir más de una en el sistema sin que haya problemas entre ellas (intenta hacer eso con, por ejemplo, dos antivirus).

Mi recomendación es que descargues varios de los que hemos evaluado, los pruebes, y finalmente te quedes con el que más te guste. Muchos de vosotros seguiréis con el mismo, pero seguro que otros cambian al descubrir nuevas funciones que desconocían.

5 Si te has fijado, el título de la carpeta está mal escrito, **Microsoft**, así que vas a cambiarle el nombre. Puedes hacerlo pulsando ya sobre **Favoritos** y **Organizar Favoritos**, haciendo click sobre la carpeta mal escrita, **Microsoft**, y luego en **Cambiar nombre**. Escribe bien el nombre **Microsoft** y pulsa otra vez **Cerrar**.

6 Por último, vas a mover una dirección que estaba guardada directamente en Favoritos, a otra carpeta. Como antes, haz click sobre la entrada **Favoritos**, y luego en **Organizar Favoritos**. Selecciona ya mediante un

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Un nuevo virus se está extendiendo a través de Internet, y el número de PCs infectados aumenta día a día. Si no quieres que el tuyo sea uno de ellos, te conviene leer este artículo.

En las últimas horas del 26 de enero, comienza a distribuirse a través del correo electrónico, y con gran rapidez, un email con un archivo adjunto que, al ser abierto, lanza una ventana del Bloc de notas llena de caracteres ilegibles.

Lo que los usuarios no sabían es que, en ese mismo momento, su ordenador ya había sido infectado, y el virus se estaba reenviando desde éste a todas las direcciones de correo electrónico guardadas en el PC, además de abrir una "puerta trasera" por la que cualquier desahogado puede acceder de manera remota a sus PCs.

El día 27, muchos de los laboratorios de las empresas fabricantes de los principales antivirus ya disponen de una copia del patógeno, e inmediatamente comienza el proceso de creación de una solución para erradicarlo. Sin embargo, y dada la gran velocidad con la que el virus se expande, se convierte rápidamente en una epidemia.

Pocos días después, la propagación llega a su punto culmen, y en algunos medios se llega a publicar que, de cada cuatro emails que circulan por Internet, uno es una copia del virus, lo que lo convierte en el patógeno con mayor difusión en toda la historia de la informática.

Las autoridades investigan actualmente en busca de su

autor, ciertos indicios apuntan a Rusia como origen del virus, Microsoft ha ofrecido una recompensa millonaria a quien proporcione las pistas necesarias para dar con el creador, y ya circulan por Internet varios bulos que se están difundiendo casi con la misma velocidad que el propio patógeno. Esa es la historia de Mydoom.

¿Cómo funciona?

El ataque del virus se lleva a cabo en dos fases:

- La primera empieza cuando el usuario recibe un mail con el archivo vírico (o lo descarga a través de KaZaA) y lo abre. Infecta al ordenador, copia ciertos archivos al PC e incluye determinadas entradas en el registro de configuraciones del sistema. En ese mismo momento analiza el sistema en busca de todas las direcciones de correo electrónico almacenadas en el mismo (no sólo la libreta de direcciones). Para ello, el patógeno examina todos los archivos con las extensiones **htm, html, sht, php, asp, dbx, tbb, adb, pl, wab y txt** existentes en el disco. Además abre los puertos del **3.176 al 3.198** (ambos inclusive), que usará en la segunda fase de su plan.

- Y esa segunda fase consiste en iniciar, desde cada uno de los ordenadores en los que ya se ha instalado, un ataque contra la página web de la empresa SCO (que recientemente ha iniciado acciones legales contra Linus Torvalds, creador de Linux, por una supuesta violación de patentes). En el caso de la variante B del virus (*Mydoom.b*), dichos ataques se dirigen a la página web de Microsoft. En ambos casos, la intención es "saturar" sus servidores, impidiendo así que nadie pueda acceder a dichas páginas.

Acciones preventivas

La mejor que puedes hacer es no dejar que llegue a "colarse" en tu sistema. Y para ello tu mejor aliado es y será el sentido común.

- **No descuides la seguridad.** Instalando un antivirus y, lo que es incluso más importante, actualizándolo constantemente, "cerrarás" la puerta a la inmensa mayoría de los virus (entre ellos, Mydoom). También es bastante recomendable que dispongas de un firewall que controle todo el tráfico de datos entre tu ordenador e Internet.

- **No difundas masivamente tu dirección de email**

Cuanto más personas dispongan de ella, más riesgo corres de recibir algún virus tarde o temprano. Ojo, no queremos decir que la mantengas en privado como el PIN del teléfono móvil, sino que sigas consejos como

los que te damos, en este mismo número, en el artículo dedicado al *spam*. Siguiendo las recomendaciones que se dan en dichas páginas no solo evitarás publicidad no deseada, sino que también reducirás el riesgo de ser "bombardeado" con virus y más virus.

- **No aceptes "caramelos" de desconocidos.**

¿Nunca te lo dijeron cuando eras pequeño? Pues sigue teniendo vigencia. No esperes que un desconocido te envíe un programa para, por ejemplo, acceder gratuitamente a páginas pornográficas, averiguar contraseñas de otras personas, etcétera. Si recibes un mensaje de estas características, lo mejor que puedes hacer es borrarlo sin más.

- **No confíes ciegamente.**

Recibir un correo que, supuestamente, ha sido enviado por una persona a la que conoces no es tampoco una garantía. Como podrás comprobar en el apartado dedicado a "desenmascarar" a Mydoom, todos los datos de remitente de un correo electrónico pueden ser falsificados con extrema facilidad (y de hecho es una técnica habitual en la distribución de virus y de publicidad no deseada).

Desenmascarar a Mydoom

Un mensaje con Mydoom tiene muchas caras, así que para evitar el riesgo es por tanto muy recomendable que seas capaz de reconocerlo en cualquier caso.

A Icono de adjunto

Un mensaje con Mydoom siempre tendrá un archivo adjunto, así que si el mensaje que has recibido no tiene ninguno, podrás descartar directamente la posibilidad de que esté infectado.

B Remitente

Como ya te hemos comentado anteriormente, la dirección de origen del mensaje no tiene que ser necesariamente la real. Y probablemente no lo sea.

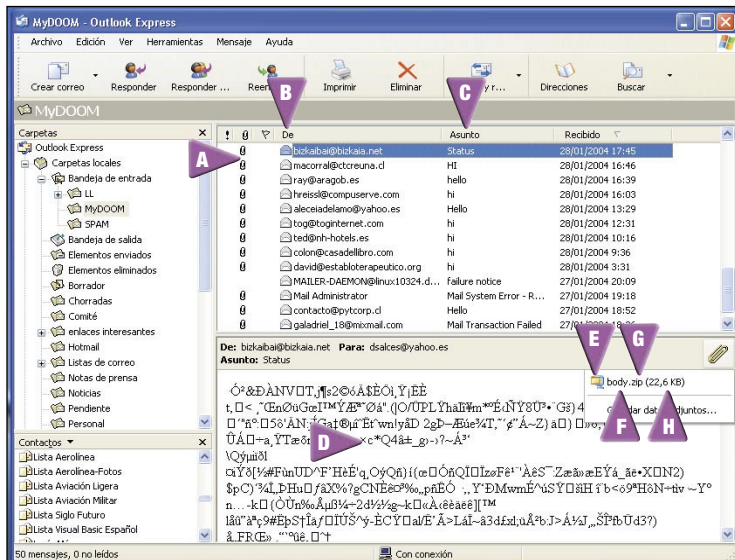
A este respecto, lo mejor que puedes hacer es no confiar ciegamente en un mensaje sólo porque venga de una dirección conocida, pero sí debes desconfiar de aquello en los que ésta te resulte desconocida.

C Campo Asunto

Aquí tienes una buena pista que puede ayudarte a identificar la presencia del virus en un mensaje. Si tú no sueles comunicarte con personas que hablen en inglés, debe resultarte extraño recibir un mensaje cuyo asunto esté escrito precisamente en dicho idioma. Aquí tienes una lista con el texto más habitual en el campo Asunto de los mensajes con Mydoom:

- [caracteres sin sentido o vacío]
- **Delivery Notification: Delivery has failed**
- **Error**
- **hello**
- **HELLO**
- **hi**
- **Hi**
- **Mail Delivery System**
- **Mail Transaction Failed**
- **Nicakhtwewby**
- **Returned mail: User unknown**
- **Server Report Status**
- **test**
- **Test**
- **Undeliverable: Mail Delivery System**
- **Undelivered Mail Returned to Sender**

Como verás, algunos mensajes aluden a fallos. Más adelante te contamos que hay de cierto y falso en ellos.



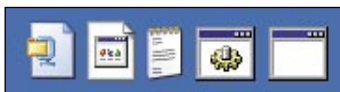
D Texto del mensaje

Aunque éste también puede cambiar, hay ciertos textos que se repiten en la inmensa mayoría de los mensajes víricos, y son éstos:

- [Vacío]
- Caracteres sin sentido (como en la imagen de pantalla).
- Mail Transaction Failed. Partial message is available.
- The message contains Unicode characters and has been sent as a binary attachment.
- The message cannot be represented in 7-bit ASCII encoding and has been sent as a binary attachment.

E Icono de archivo

El archivo con el virus puede tener distintos formatos, y dependiendo de los mismos tendrá uno de estos cinco iconos:



F Nombre del archivo

El nombre del archivo con MyDoom puede ser cualquiera de los que te indicamos a continuación:

- [signos sin sentido]
- file
- body
- message
- data
- readme
- doc
- test
- document
- text

G Extensión del adjunto

La extensión del archivo también es variable, y puede ser cualquiera de éstas:

- bat
- pif
- cmd
- scr
- exe
- zip

H Tamaño del archivo

Ésta es también una buena pista, el tamaño del archivo adjunto de un mensaje con MyDoom se encuentra siempre entre 22 y 23 Kb.

Fallos de servidor

Como ya has visto antes, en algunos casos el virus se "oculta" aparentando ser un informe de error.

El texto del mensaje en dichos casos es "Mail Transaction Failed. Partial message is available". Y, como adjunto, hay un archivo en el que supuestamente encontrarás una parte del mensaje original.

Si alguna vez has recibido un mensaje de error de un servidor de correo electrónico, ya sabrás que incluyen bastante información sobre el mensaje y el fallo, no un simple párrafo y un adjunto.

También es posible que recibas un mensaje de error real con el virus. Esto se puede deber a que hayas sido infectado y el virus se haya enviado desde tu ordenador, o a que una de las copias del virus haya falsificado la dirección de remitente, usando la tuya.

En cualquiera de ambos casos, si el mensaje no ha podido ser entregado recibirás un informe del servidor de correo en el que se te avisa de dicha circunstancia.

Además este mensaje tendrá, como archivo adjunto, el mensaje original:



Y, como puedes suponer, dicho mensaje contendrá el adjunto original, es decir, el virus.

Así que desconfía también de cualquier mensaje de error de entrega de emails que no recuerdes haber enviado.

1 Qué debes hacer si has sido infectado

Si pese a todas las recomendaciones has sido infectado por el virus, tendrás que seguir estos pasos para acabar con sus efectos:

1 Haz click en **Inicio** y pincha en **Ejecutar...**

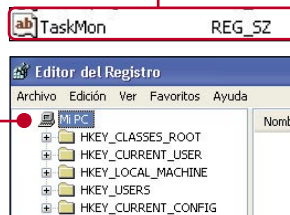
2 Cuando se abra la ventana llamada **Ejecutar**, escribe **Abir: Regedit** y haz click en el botón **Aceptar**. Des esta manera, se abrirá la ventana del editor del registro de configuraciones del sistema:

3 Uno a uno, ve haciendo click en **HKEY_LOCAL_MACHINE**,

SOFTWARE, ahora en **Microsoft**, **Windows**, **CurrentVersion** y **Run**. No confundas esta última con ninguna de éstas:



4 En la lista que se mostrará entonces en el apartado de la derecha, busca la entrada **TaskMon**.



haz click en ella con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada **Eliminar**.

En ese momento se mostrará el mensaje llamado **Confirmar la eliminación de valor**.

en el que tendrás que pinchar en el botón **Sí** para confirmar de esta forma la eliminación de la entrada.

5 Repite a continuación este proceso, eliminando la entrada **TaskMon** que encontrarás siguiendo

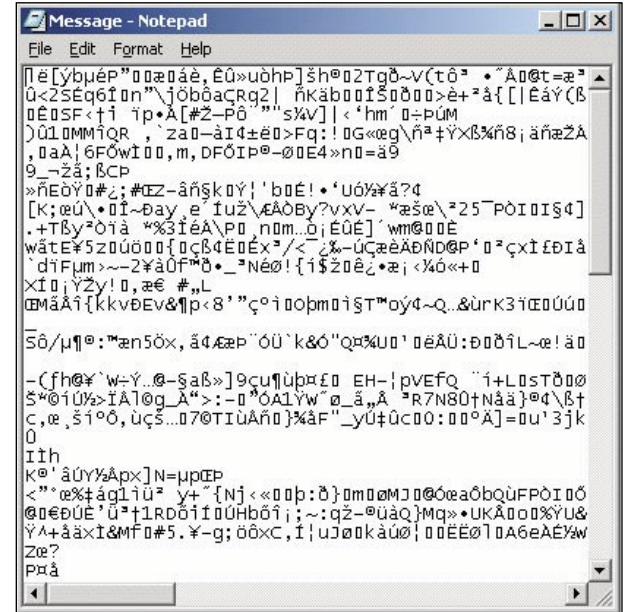
esta ruta: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\TaskMon**.

6 A continuación haz click en **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE**, luego en **Microsoft**,

Windows, **CurrentVersion**, **Explorer** y **ComDlg32**.

Entonces haz click, con el botón derecho del ratón, en **Version**, selecciona **Eliminar** y confirma el mensaje llamado **Confirmar la eliminación** pinchando en **Sí**.

7 Elimina también la clave **Version** que encontrarás siguiendo la ruta **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComDlg32**.



Si abres el archivo adjunto al mensaje, en ese momento se lanzará una ventana del Bloc de notas como ésta, llena de caracteres sin sentido.

8 Después haz click en **HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID**, luego en **{E6FB5E20-DE35-11CF-9C87-00AA005127ED}** y ya en **InProcServer32**.

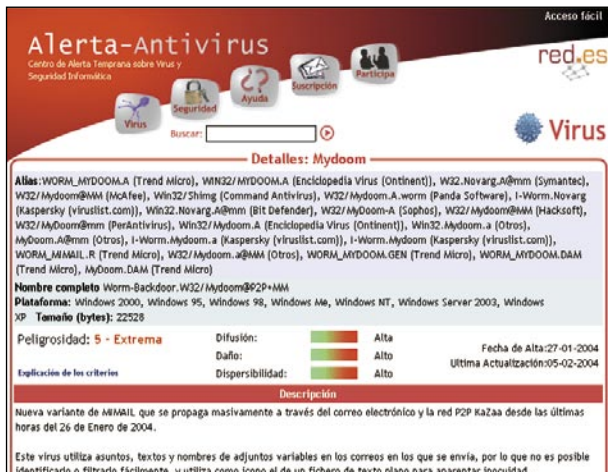
Busca, en el apartado de la derecha, la entrada **shimapi.dll** y haz doble click en ella.

9 En la ventana que se abrirá, **Editar cadena**, escribe **c:\windows\system\shimapi.dll**.

o este otro texto, **%SystemRoot%\System32\shimapi.dll**, en caso de que utilices Windows XP, 2000 o NT. Confirma el cambio pulsando **Aceptar**, cierra el editor del Registro y reinicia el

ordenador, y el virus ya no estará activo.

Es recomendable que, tras esta operación, descargues alguna de las herramientas que ofrecen los principales fabricantes de antivirus para eliminar toda presencia del virus en tu PC.



En la página del Centro del Alerta Temprana encontrarás siempre información de última hora sobre Mydoom.

Ten cuidado si "KaZaAs"

Los usuarios del programa de intercambio de archivos KaZaA deben tener el doble de cuidado para no ser infectados por el virus, puesto que a través del mismo se han distribuido, por lo menos, 21 archivos que simulan ser aplicaciones normales, productos

pornográficos, cracks, etcétera, y que en realidad son copias del propio virus Mydoom que, al ser abiertas, infectan el ordenador.

A continuación te ofrecemos una lista con los archivos falsos que han sido detectados hasta el momento:

activation_crack.bat	office_crack.scr
activation_crack.pif	rootkitXP.bat
activation_crack.scr	rootkitXP.pif
icq2004-final.bat	rootkitXP.scr
icq2004-final.pif	strip-girl-2.0bdcom_patches.bat
icq2004-final.scr	strip-girl-2.0bdcom_patches.pif
nuke2004.bat	strip-girl-2.0bdcom_patches.scr
nuke2004.pif	winamp5.bat
nuke2004.scr	winamp5.pif
office_crack.bat	winamp5.scr
office_crack.pif	

Direcciones online de interés

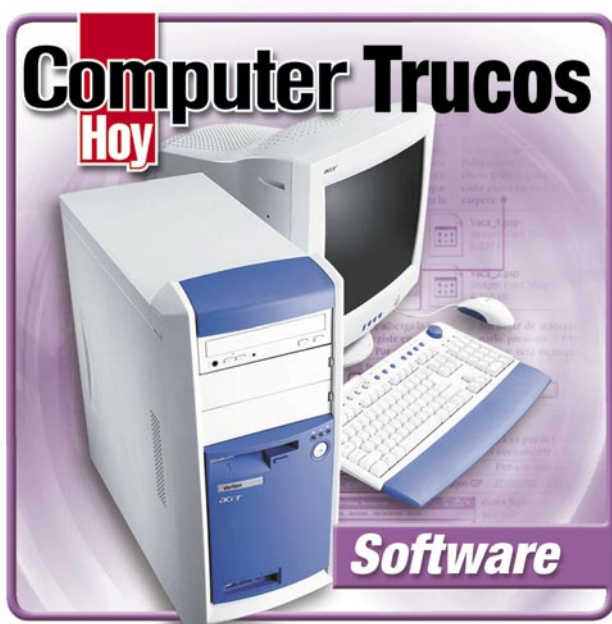
Lo que hoy es blanco, mañana puede ser negro, y lo que ahora es la solución perfecta para erradicar el virus de tu sistema, en pocos días puede resultar totalmente inservible.

Por ello, a continuación publicamos una lista con direcciones online en las que podrás obtener información permanentemente actualizada, soluciones para las posibles muta-

ciones del patógeno, e incluso datos estadísticos sobre su difusión, nivel de daños y de pérdidas económicas generadas, etcétera. Para que lo sepas absolutamente todo.

Centro de alerta temprana	www.alerta-antivirus.es
Panda Software	www.pandasoftware.es
Trend Micro	http://es.trendmicro-europe.com
McAfee	http://us.mcafee.com
Symantec	www.symantec.com
VS Antivirus	www.vsanivirus.com
Kaspersky (viruslist.com)	www.viruslist.com
Bit Defender	www.bitdefender-es.com
Sophos	http://esp.sophos.com
Hacksoft	www.hacksoft.com.pe
PerAntivirus	www.perantivirus.com
Enciclopedia Virus (Ontinent)	www.encyclopediaivirus.com

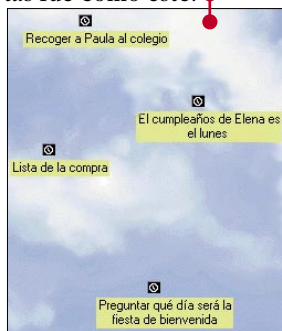
En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows 98/Me/XP

1 Notas al estilo Post-it (I)

Este tema en concreto, el de la creación de notas al estilo Post-it en el Escritorio de Windows, ya lo hemos abordado en otros números de Computer Hoy. En el 109, te enseñábamos paso a paso un truco para crear y colocar este tipo de notas. El aspecto final de éstas fue como éste:



Sin embargo, y como se puede ver a simple vista, aunque suponen un buen método para recordar citas y eventos importantes, su aspecto definitivo difiere un poco del que realmente posee cualquier nota Post-it, algo que, por otro lado, con este truco y con el siguiente, tiene los días contados. En unos instantes, te convertirás en experto imitador del estilo Post-it. Cientos de papelititos de este tipo inundarán con toda seguridad tu Escritorio. Prepárate para

que a partir de este mismo momento nada se te olvide. Ya no tienes excusa...

1 Del efecto final de este truco quedará constancia en el Escritorio de Windows. Sin embargo, tendrás primero que echar mano del programa Paint Shop Pro para, con él, diseñar y crear las notas.

2 Lo primero que vas a hacer es determinar el color de éstas. Así, para conseguir ese color amarillo tan característico, pincha sobre

teclea de manera exacta todos estos valores,

Rojo: 254
Verde: 255
Azul: 169

y pulsa el botón **Aceptar**. Quedará definido:



3 A continuación, pulsa el botón

Ancho: 150
Alto: 150

Sumario

Windows 98/Me/XP	68
Excel 97/2000/2002	68
Truco del lector	70
Organizadores personales	71

selecciona también estas dos entradas que encontrarás en la parte inferior,

Color del fondo: Color de primer plano
Tipo de imagen: 16.7 M. de colores (24 bits)

y pulsa **Aceptar**. Una futura nota Post-it acaba de aparecer en pantalla:



4 Para mejorar un poco más su apariencia, pincha consecutivamente en **Efectos**, **Efectos geométricos** y **Enrollar página...**. Después, en la ventana que obtienes, activa el botón

Esquina:

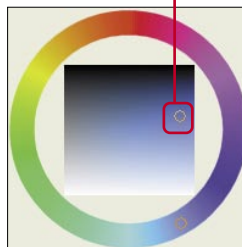
e introduce estos valores:

X: 715
Y: 553
Radio: 40

Sólo te queda definir el color del fondo de la esquina enrollada. Este tono debe ser igual al del fondo de tu Escritorio, así que pincha en

Fondo:

y elige ya esa tonalidad. En nuestro caso



Luego pulsa sobre el botón **Aceptar** de las dos ventanas que tienes abiertas. Esto es lo que verás:

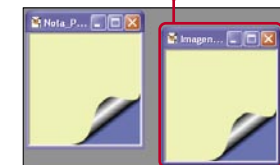


5 Guarda ahora esta nota con un click en . Selecciona el lugar donde quedará ubicada, **Guardar en:** Mis documentos, determina también su nombre y tipo

Nombre: Nota_Post_it.gif
Tipo: CompuServe Graphics Interchange (*.gif)

y pulsa **Guardar** y **Aceptar**.

6 La nota en sí (el soporte "físico") ya está preparada. Ahora debes escribir su contenido, el recordatorio. Pero, antes, presiona **Ctrl+D** para así obtener un duplicado de la original que deberá permanecer intacto:



Seguidamente, pincha en el icono y en el interior de la segunda nota,



Escoge la letra que deseas usar, **Comic Sans MS**, su tamaño, **9**, y color

Estilos
Contorno:
Relleno:

Ubicación: **F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis documentos\Nota1.gif**

7 Teclea entonces la nota recordatoria, por ejemplo ésta,

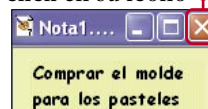
Teclea su texto aquí:
Comprar el molde para los pasteles

activa esta única casilla, **Flotante**, pulsa ya **Aceptar** y presiona sobre la combinación de teclas **Ctrl+D**. El texto aparecerá en el interior de la nota:



Si no quedase bien situado, tendrás que colocar el puntero sobre él, y arrastrar el ratón hasta llevarlo a la posición adecuada.

8 La primera nota ya está preparada. Ciérrala con un click en su icono



y repite lo explicado en el paso **5** para archivarla. Nosotros le hemos asignado el nombre

Nombre: Nota1.gif
Tipo: CompuServe Graphics Interchange (*.gif)

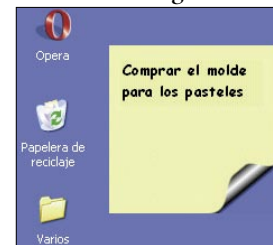
9 Repite ahora todo lo explicado en los pasos desde el **6** al **8** para así diseñar cuantas notas desees.

10 Las notas están ya creadas. Ahora debes colocarlas en el Escritorio, para que cumplan su cometido real, recordar. Para ello, cierra ya el programa Paint Shop Pro y, si tu sistema operativo es Windows 98 o Me, pulsa con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio, elige **Propiedades** y pulsa en la ficha denominada **Web**. Si se trata del sistema XP, tras elegir **Propiedades**, activa la ficha **Escritorio**, pulsa el botón **Personalizar escritorio...** y, por último, sobre **Web**.

11 A continuación, haz click en **Nueva...** y especifica la ruta hasta la primera de las notas, Luego pulsa sobre el botón **Aceptar** de las dos ventanas que tienes abiertas.

Nota: si te resulta más sencillo, en lugar de teclear la ruta hasta el fichero gráfico que representa a la nota, puedes pulsar sobre el botón **Examinar...** y localizar éste entre las unidades y carpetas de tu disco duro.

12 En un instante, una nota estará preparada ya en tu Escritorio para recordarte algo:



Para cambiarla de lugar, sitúa el puntero sobre ella y aparecerá un recuadro a su alrededor:



Coloca el puntero sobre él,

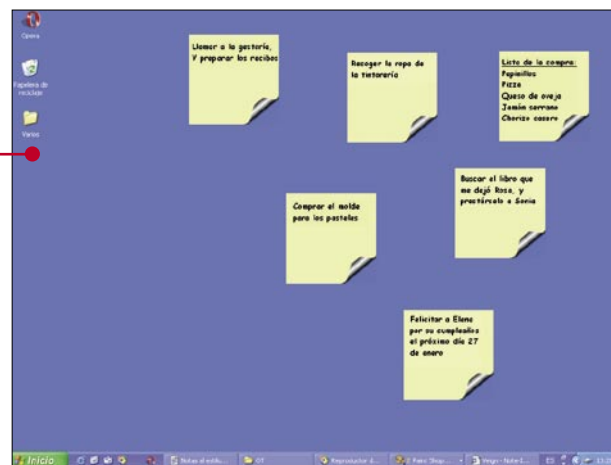


y arrastra entonces ya el ratón hasta la que será su nueva posición

13 Repite los pasos desde el 10 hasta el 12 con el resto de notas. Tu Escritorio quedará “empalado” de recordatorios:

14 Para ahora eliminar una nota del Escritorio, solamente tendrás que pinchar en su icono

así desaparecerá de este lugar, y dejará de recordar...

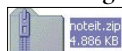


2 Notas al estilo Post-it (II)

Si te ha gustado la idea de colocar notas estilo Post-it en tu Escritorio, pero no tienes tiempo que perder en su elaboración, puedes recurrir a una de las muchas aplicaciones “creadoras de notas” que existen en la Red. Nosotros vamos a utilizar una versión shareware del programa llamado Note-It. Su manejo es muy sencillo, y el resultado y el aspecto de sus Post-it está bastante conseguido. Te indicamos todo lo que debes hacer para instalarla y emplearla desde Windows.

1 Accede desde tu navegador habitual a esta página web, ➔. Allí encontrarás ahora el hipervínculo **Full Install (4.8Meg)**, sobre el que deberás pulsar para que así se lleve a cabo el proceso de descarga.

2 Lo primero que tendrás que hacer es pinchar sobre el botón **Guardar** dos veces seguidas, y esperar a que finalice todo el proceso, **Descarga completa**. Entonces pulsa en **Abrir carpeta** y podrás ver el fichero que te acabas de descargar:



3 Haz doble click sobre él, y luego a continuación también en **Note-It.msi**. Se iniciará así ahora la instalación, **Welcome to the Note-It Setup Wizard**. Pulsa el botón **Next**, activa la entrada **I Agree**, y vuelve a pulsar **Next** dos veces se-

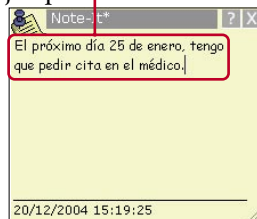
guidas hasta que concluya la instalación. En ese momento, haz click en **Close**.

4 Ahora en tu Escritorio encontrarás un nuevo icono: **Note-It**. Corresponde al programa que ya te acabas de instalar. Para hacerlo funcionar, haz doble click sobre ese icono. Una nueva nota aparecerá en tu Escritorio, preparada para que teclees su contenido:

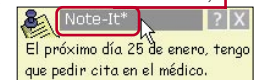


5 Pues lo dicho, haz click ahora sobre **[Notre]**

y escribe lo que desees, por ejemplo



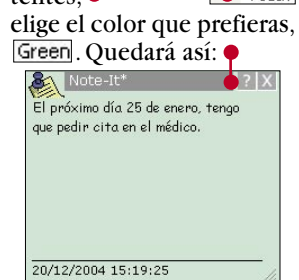
Cuando termines, coloca el puntero en su título,



y pincha y arrastra directamente hasta llevar la nota a la zona del Escritorio que prefieras, ésa en donde se alojará la nota:

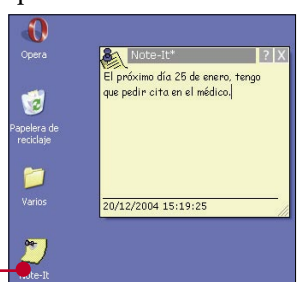
6 Este programa te permite también configurar las notas. Por ejemplo, puedes cambiar su “eterno” color amarillo. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón sobre la nota

y después sobre **Options** y **Note Color**. De entre los existentes, elige el color que prefieras, **Green**. Quedará así:



7 También puedes ajustar la transparencia del fondo de la nota. Para ello, repite el paso anterior, pero, en lugar de elegir **Note Color** pincha sobre la entrada llamada **Transparency**, y sobre el nivel de transparencia a usar:

Por ejemplo, con **Medium**, aplicarás una transparencia media, que resultará muy útil sobre todo en caso de que el fondo de tu Escritorio



contenga una imagen que no desees tapar ahora con la nota:



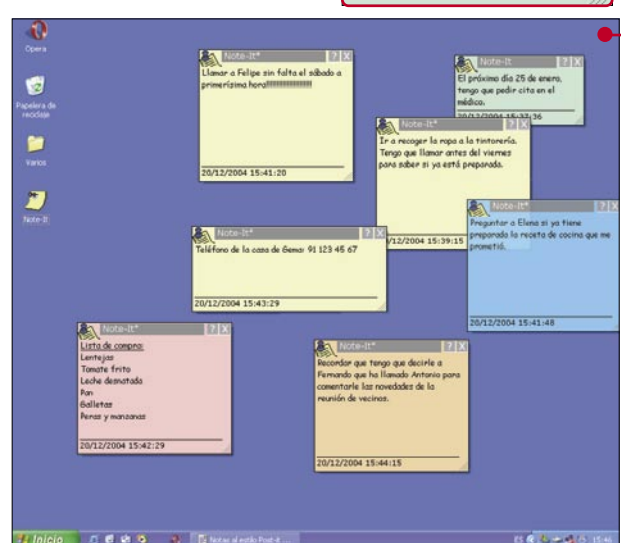
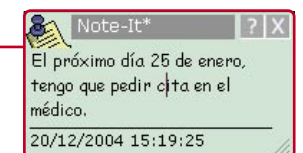
8 Por otro lado, también puedes variar el tamaño de las notas. Para ello, sitúa el puntero del ratón en su esquina inferior derecha,

y pincha y arrastra hacia arriba hasta que apliques el tamaño deseado:

9 Por defecto, las notas quedarán siempre en

primer plano. Es decir, si abres cualquier otra aplicación, aquéllas quedarán por delante de ésta. Si no quieres que esto ocurra, y pretendes que las notas sólo sean visibles desde el Escritorio, pulsa sobre una nota con el botón derecho del ratón y elige las entradas **Options** y **Always on Top**. Repite ya esto otra vez, pero, en lugar de pinchar sobre **Always on Top** hazlo en **Save Settings**.

10 Repite todo el proceso aquí explicado, y añade en el Escritorio todas las notas que consideres necesarias para refrescarte la memoria:



Dirección online

➔ www.veign.com/download_noteit.html

El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestros lectores es el ganador del dispositivo de captura de vídeo Pinnacle Studio MovieBox DV. El próximo premio es un reproductor CyberHome CH DVD-505.

Premio: Pinnacle Studio MovieBox DV



Windows XP



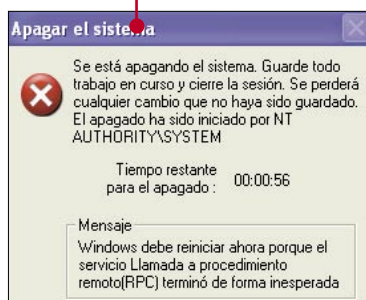
1 Burla la cuenta atrás...

Cuando el virus Blaster infecta un ordenador, al cabo de un corto periodo de tiempo se inicia un programa de cuenta atrás durante un minuto. Es imposible poder interrumpirlo, y, al cabo de este intervalo, se reinicia el ordenador.

Existe para ello un **parche 03 (Pág. 57)** en la página de Microsoft que corrige este problema, al igual que hay otros programas que desinfectan el PC, y que se pueden conseguir en Internet. Sin embargo, el problema es que la cuenta atrás de un minuto que inicia el virus no hace posible que se tenga tiempo suficiente para descargar estas herramientas, pues el ordenador termina reiniciándose antes de que se pueda hacer algo. En estos casos, has de recurrir a un PC "limpio", en el que poder descargar estas utilidades y parches, pasarlos a disquetes o CDs, introducirlos en el equipo infectado, y "rezar" para que todo salga bien. Y es aquí donde se aprecia la utilidad del siguiente truco, que consiste en aumentar esa cuenta atrás de 60 segundos a un intervalo mayor, durante el

cual nos dé tiempo a descargar todo lo necesario de la Red, o a utilizar las herramientas de desinfección que tengamos a mano. Te decimos cómo:

1 Una vez que el virus ha entrado en nuestro sistema, mostrará sus nocivos efectos con una ventana como ésta:



Ha comenzado la cuenta atrás. Si no la paras, se reiniciará el equipo, y volverá a aparecer luego la misma ventana. Un círculo vicioso, que parecerá no acabar nunca.

2 Para solucionarlo, una vez aparezca la ventana del paso anterior, realiza una doble pulsación sobre el icono del reloj de Windows



que encontrarás a la derecha de la barra de tareas. Se mostrará entonces la ventana de configuración de la fecha y la hora:



3 Es ya ahora cuando llega el momento de aplicar el truco, que consiste ni más ni menos que en retrasar la fecha del sistema. Por ejemplo, atrasa el reloj unos pocos meses



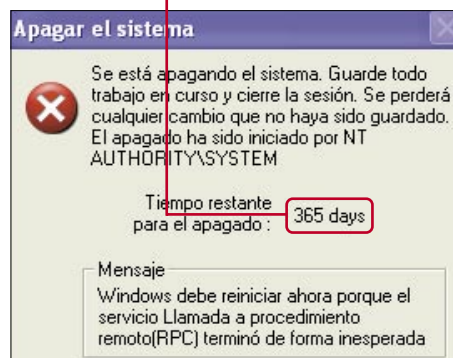
o, incluso, un año. La cuenta atrás pasará a ser ahora de



trescientos sesenta y cinco días, tiempo suficiente para recopilar las "vacunas" necesarias para deshacerse del virus Blaster que se

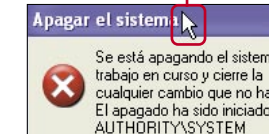
ha alojado en tu equipo: Obviamente, el truco funcionaría igualmente si sólo retrasases unas horas el reloj, pero, ¿para que ser ta-

finitivamente este gusano de tu equipo. Asimismo, es recomendable que te descargues la actualización de seguridad que Microsoft



caño? No escatimes segundos, así dispondrás de todo el tiempo del mundo.

4 Ten en cuenta que esta ventana de cuenta atrás no se puede minimizar, así que coloca el puntero del ratón sobre su barra de título



y pincha y arrastra el ratón, hasta situarla en una zona en la que no moleste.

5 Es ya entonces el momento de que utilices todas las vacunas posibles (antivirus, parches, etcétera...) para deshacerse del virus. Por ejemplo, en la página web www.microsoft.com/spain/technet/seguirad/blaster.asp, encontrarás información detallada sobre lo que debes hacer para eliminar de-

ha publicado en la Red. La encontrarás en la página <http://www.microsoft.com/spain/technet/seguirad/boletines/MS03-026-IT.asp>. Además, en el recuadro denominado "Herramientas de eliminación", destacamos links a programas gratuitos que las empresas de antivirus han puesto a tu disposición en la Red. Descárgatelas, y así empléalas para eliminar de una vez por todas el dichoso virus. Por si fuera poco, en el número 126 de Computer Hoy, en la sección Software, hallarás también un artículo completamente dedicado a este virus. Consúltalo.

6 Cuando llesves a cabo todo lo necesario, reinicia el PC, para volver a la normalidad.

Jesús Moreno,
Huelva

Tus mensajes a esta sección a:
trucos@computerhoy.com

Herramientas de eliminación

Programa	Página web
FixBlast.exe (de Symantec)	securityresponse.symantec.com/avcenter/FixBlast.exe
Pqremove (de Panda)	updates.pandasoftware.com/pq/gen/blaster/pqremove.com
Herramienta de desinfección de BitDefender	www.bitdefender-es.com/html/free_tools.php

Microsoft Pocket PC

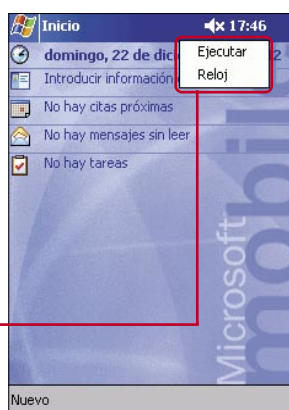
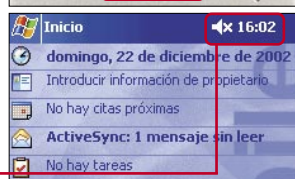


1 ¿Existe el menú Ejecutar?

Si estás acostumbrado a la interfaz de Windows en sus versiones para PC, quizá te resulte extraño e incómodo no poder utilizar la función Ejecutar que estos sistemas incorporan. Y no es que no exista. Como suele decirse, "haberla, hayla", sólo que esta vez hay que saber dónde buscar...

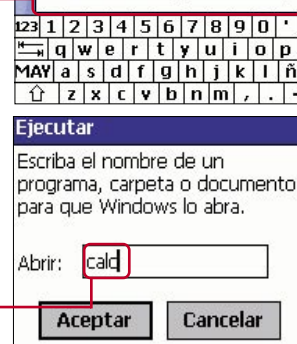
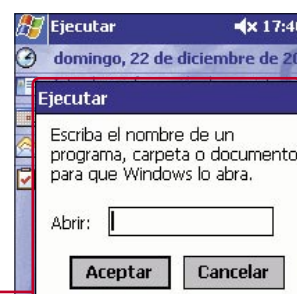
1 Mantén primero pulsado el botón y puntea sobre el reloj,

2 Esta vez, parecerá un menú con dos opciones, la primera de las cuales es nueva:

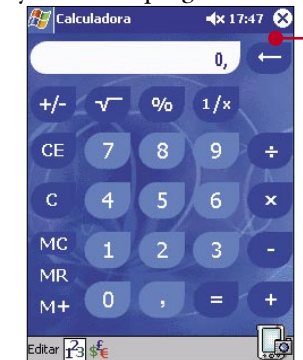


Activa ésta y se mostrará un cuadro de diálogo desde el que podrás teclear el comando o el nombre del programa a ejecutar:

3 Escríbelo, por ejemplo, y tras puntear sobre el



botón denominado **Aceptar** se abrirá el programa en cuestión. En este caso, la calculadora que incorpora tu PDA: Aquí está preparada para que calcules lo que desees. Prueba con otros comandos y con otros programas.



2 Correo entre PC y Pocket PC

Pocket PC es la denominación que se ha acuñado para los dispositivos de bolsillo con funciones de ordenador personal, que incluyen su propio sistema operativo, cuyas últimas versiones son Pocket PC 2000, 2002 y 2003. Como su propio nombre indica, se basan en los conceptos generales que caracterizan al popular Windows de Microsoft.

Estos dispositivos funcionan de manera autónoma y lo mejor de todo es que se "llevan" muy bien con sus hermanos mayores de sobremesa. Así que, aprovechando esta circunstancia, vamos a enseñarte la manera de compartir el correo electrónico entre tu PC y tu Pocket PC. Por ejemplo, podrás descargar los mensajes desde el PC de sobremesa de tu trabajo hasta tu PDA, para leerlo luego tranquilamente en tu casa o durante el traslado a ésta. Después, escribe la respuesta a estos mensajes desde el PDA, archívala, y ya, en el trabajo de nuevo, simplemente envíalos. Pocket PC y PC se ponen de acuerdo en una tarea en común: hacerte la vida un poco más fácil.

1 En esta ocasión, vas a compartir información entre PC y Pocket PC mediante el uso de la base de

este último dispositivo. Para ello, deberás instalar previamente la aplicación ActiveSync. Este software se encarga de relacionar el dispositivo móvil con el equipo fijo, y su misión principal es la de sincronizar los datos de Microsoft Outlook (en sus versiones 97, 2000 o 2002) desde el ordenador de sobremesa al Pocket PC, y viceversa. Así que, antes de intentar instalar ActiveSync, asegúrate de que en tu PC tienes instalado este gestor de correo.

2 Una vez comprobado, debes acceder a ActiveSync. Lo encontrarás en el CD que acompaña a tu Pocket PC. De todos modos, siempre podrás descargarlo de la Red, desde el sitio de Microsoft con la dirección, www.microsoft.com/windowsmobile/resources/downloads/pocketpc/default.msp. Una vez cargada la página, pincha en el hipervínculo **New! ActiveSync 3.7.1**, en **Spanish**, sobre **Acepto >>** y **Descargar ahora**. Deja completar el proceso de descarga. Cuando finalice, éste será el fichero que obtendrás:

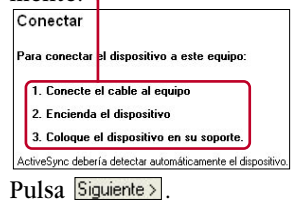


Esta posibilidad, la de descargarlo de la Red, es muy aconsejable, ya que podrás

obtener e instalar siempre la versión más actualizada de esta aplicación.

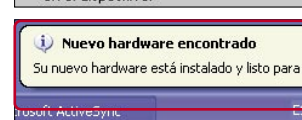
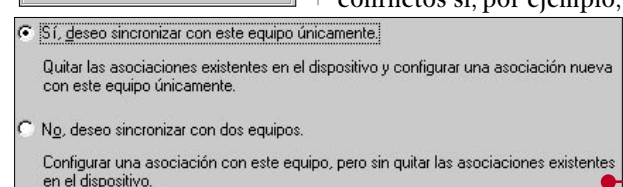
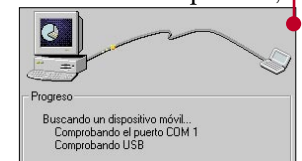
3 Como ya te hemos adelantado, la conexión entre el PC y el dispositivo la vas a realizar a través de la base de conexión suministrada con éste. Según los modelos, ésta incluye un enlace serie, aunque los más recientes también están dotados de conexión **USB** (Pág. 57). Asegúrate de que, por ahora, esta base no esté conectada al PC, y haz doble click sobre el icono anterior. Tras unos segundos en los que se copiarán los ficheros necesarios, se lanzará la ventana principal del Asistente de instalación: **Instalar Microsoft® ActiveSync® 3.7.1**. Pulsa el botón **Siguiente >** dos veces seguidas.

4 Llega el momento de que conectes la base de Pocket PC al equipo, a través del puerto serie o USB, e igualmente de que conectes el dispositivo sobre dicha base y lo enciendas. De todos modos, la pantalla que se acaba de mostrar ahora en la pantalla de tu PC te lo recuerda perfectamente:



Pulsa **Siguiente >**.

5 Ahora, el programa intentará detectar el dispositivo que acabas de "pinchar". La aplicación investiga los puertos COM instalados, por si la conexión es de tipo serie. Hará lo mismo con el puerto USB para averiguar dónde está el dispositivo,



Si lo consigue a la primera, te lo hará saber: Si se encontrase con algún

problema también lo hará: **No se detectó el dispositivo**. Ayúdale entonces seleccionando el tipo de conexión,

Compruebe que la conexión está disponible.	
Puerto	Estado
COM 1	Disponible
COM 2	No instalado
Puerto de infrarrojos (IR)	No instalado
USB	USB está disponible

y pulsa luego de nuevo el botón **Siguiente >**.

Nota: al explorar los puertos, se pueden presentar conflictos si, por ejemplo,

tienes un módem conectado al puerto serie. Por esta razón, es aconsejable que, durante este proceso, evites mantener abierta cualquier conexión vía módem.

6 Una vez ya realizado el proceso de enlace, el resto será bastante automático. De esta forma, tan pronto como ActiveSync verifique que hay un nuevo dispositivo conectado, te preguntará por la modalidad de sincronización que desees utilizar:

Para crear una asociación permanente entre tu ordenador y el Pocket PC, elige la primera y pulsa luego **Siguiente >**.

Si, deseo sincronizar con este equipo únicamente

7 A continuación, ActiveSync te propondrá el tipo de información que se puede sincronizar entre ambos equipos:

Dispositivo móvil	PC de escritorio
<input type="checkbox"/> Archivos	Archivos sincronizados
<input type="checkbox"/> AvantGo	AvantGo Channels
<input checked="" type="checkbox"/> Bandeja de entrada	Microsoft Outlook
<input checked="" type="checkbox"/> Calendario	Microsoft Outlook
<input checked="" type="checkbox"/> Contactos	Microsoft Outlook
<input checked="" type="checkbox"/> Favoritos	Internet Explorer
<input type="checkbox"/> Notas	Microsoft Outlook

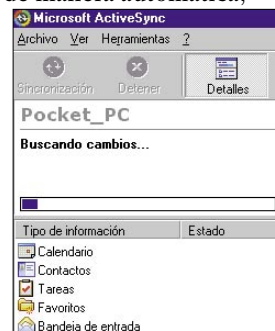
Para seguir este truco, debes asegurarte de que la casilla denominada como **Bandeja de entrada** Microsoft Outlook está activada, y pulsar sobre **Siguiente**. Luego, desde esta ventana,

Instalación finalizada

Ya puede iniciar el intercambio de información entre el dispositivo móvil y este equipo.

pincha **Finaliza**.

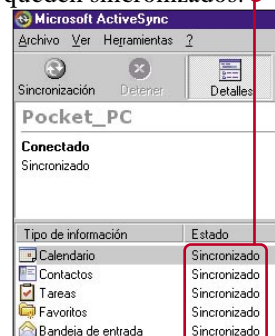
8 Aparecerá entonces la ventana de ActiveSync de manera automática,



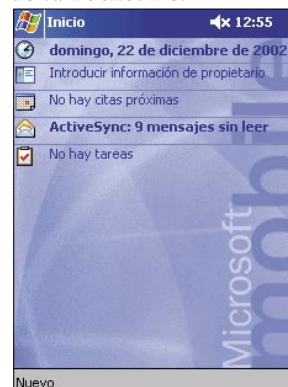
mostrando el proceso de sincronización. Una barra de progreso te informa del porcentaje que lleva realizado. Cuando se muestre este mensaje,

- ☒ Combinar los elementos de mi dispositivo con los de este equipo.
- ☐ Reemplazar los elementos del dispositivo con los elementos de este equipo.
- ☐ No sincronizar este tipo de información esta vez.

deja así marcada la primera casilla, y pulsa **Aceptar**. Espera a que termine el proceso y a que todos los elementos queden sincronizados:



9 Pierde ahora de vista por unos instantes la pantalla de PC, y fíjate en la de tu Pocket PC:

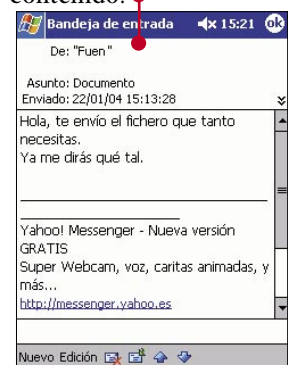


Como ves, se te indica que ya tienes nueve mensajes nuevos en la bandeja de correo de este dispositivo,

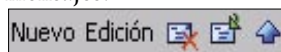
ActiveSync: 9 mensajes sin leer. Son los que tenías en Microsoft Outlook y han sido transferidos al PDA.

10 Ahora puedes tomar tu PDA, retirarlo de la base, y llevártelo a cualquier sitio para revisar el correo. Esto es muy sencillo de llevar a cabo. Simplemente debes puntear con el puntero del lápiz óptico en la entrada llamada **ActiveSync: 9 mensajes sin leer**, y se mostrará la cabecera de todos los mensajes que tienes archivados en tu PDA. Los que aparecen en negrita son los nuevos, los que acabas de transferir desde tu ordenador.

11 "Toca" cualquiera de ellos, y podrás entonces leer su contenido:



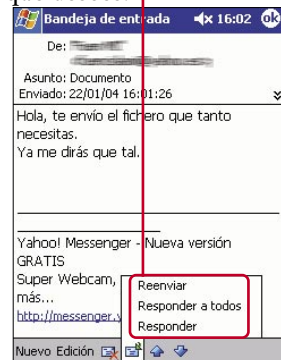
Además, en la parte inferior, encontrarás iconos que te permitirán gestionar estos mensajes:



Por ejemplo, para eliminar el que estás leyendo, pincha sobre



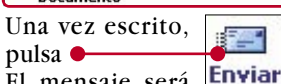
Y, para reenviarlo o responder al remitente, puntea de manera sostenida sobre, y podrás elegir la función que desees:



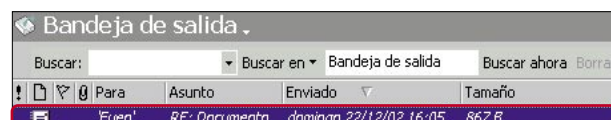
12 Así, si ahora escribes, **Responder**, se creará automáticamente un mensaje nuevo de respuesta al autor del mensaje que has revisado: Completa el mensaje de respuesta desde esta ventana... escríbelo utilizando el teclado virtual:



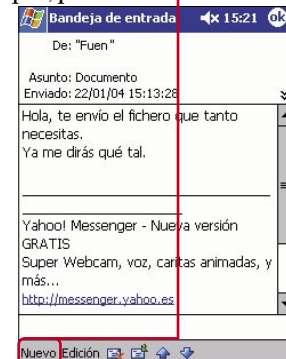
Una vez escrito, pulsa



El mensaje será enviado temporalmente a la bandeja de salida de tu Pocket PC:

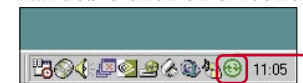


Nota: para escribir un mensaje nuevo desde el principio, pincha en



muestre la ventana de sincronización, la que te mostrábamos en el paso 8. Accede a Microsoft Outlook, y comprueba que tienes un nuevo mensaje en la bandeja de salida de tu PC: Haz click sobre el icono **Enviar y recibir**, y el mensaje será enviado desde el PC.

Nota: nada más colocar el PDA sobre su base, la ventana de sincronización "salta" a pantalla. Si no fuera así, haz doble click en el icono

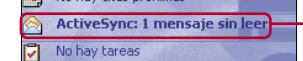


de la barra de tareas, y luego sobre



para que de esta manera se inicie la sincronización.

14 De igual forma, tras llevar a cabo el paso 13, si recibieses algún mensaje nuevo, éste pasará a tu Outlook y a tu Pocket PC. En este último se mostrará igual que en el paso 9:



Ya sabes lo que puedes hacer con él...

Envía tu truco

CyberHome CH DVD-505



Podrás ganar este reproductor doméstico de CyberHome, y disfrutar de tus DVDs, CDs, MP3, VCDs...

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad





En estas páginas te enseñamos a utilizar algunas aplicaciones incluidas, dentro de la categoría Utilidades, en el CD del número 139 de Computer Hoy. Y, si no dispones del CD, en la página 80 encontrarás las direcciones para descargar todos los programas.


ShelExec

1 Crear un CD autoarrancable

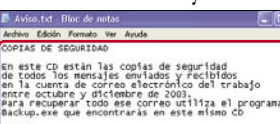
Al introducir el CD de Computer Hoy en el lector de discos compactos de tu PC, habrás visto que, tras unos segundos, aparece "por arte de magia" una ventana de tu navegador.

Pero nosotros, a diferencia de otros magos, estamos dispuestos a revelar algunos de nuestros trucos, así que, a continuación, te vamos a contar qué debes hacer para crear tus CDs **autoarrancables** 01 (Pág. 76).

1 A diferencia del resto de las aplicaciones del CD, ésta no la encontrarás en los menús del CD. Para obtenerla haz doble click primero en el icono  de tu Escritorio. Cuando se muestren todas las unidades de tu PC, haz click, con el botón derecho del ratón, en  y, en el menú que aparecerá, pincha en **Abrir**.

2 De esta manera se mostrará el contenido del CD. Busca en él el archivo  y cópialo.

3 Una vez que hayas terminado de recopilar todo el contenido del CD que quieres hacer autoarrancable, tendrás que crear el documento que quieres que se abra al introducir el CD en el ordenador. Éste puede estar creado en el **formato** 02 (Pág. 76) que quieras (TXT, DOC, HTML, etc.). Por ejemplo, un documento de texto que informe sobre el contenido del disco:

4 Abre a continuación el Bloc de notas y escribe 

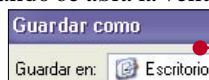
Computer CDCH139 (G:)

Sumario

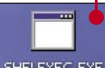


ShelExec	74
Winzip	74
Disk Cleaver	76
Hacha	77
MindSoft Secret Agent	78
MindSoft Utilities XP	80
Direcciones de descarga	80

cambiando **ARCHIVO** por el nombre del archivo que quieres que se abra al introducir el CD, que en este ejemplo es **aviso.txt**.

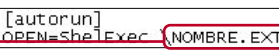
5 Hecho esto, haz click en el menú **Archivo** y selecciona **Guardar como...**. Cuando se abra la ventana

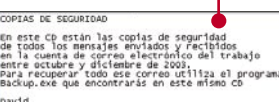


selecciona en qué carpeta de tu disco duro quieres guardar el archivo. Después ponle el nombre **AUTORUN.INF** y asegúrate de seleccionar el tipo de codificación **Codificación: ANSI**. Guarda los cambios, cierra el Bloc de notas y, en la carpeta que seleccionaste como destino, encontrarás ya el archivo: 

6 Inicia la compilación del CD del modo habitual, pero antes copia los archivos   

es decir, la aplicación, el fichero Autorun y el que quieres que se abra automáticamente, en el directorio raíz del CD. Graba entonces el CD del modo habitual y, al terminar con la grabación, introduce de nuevo el CD en el lector del PC y, como

 podrás comprobar, tras unos segundos se mostrará automáticamente el archivo que seleccionaste, con la aplicación asociada en el sistema a esos archivos:



Winzip

1 Winzip ya habla tu idioma

Aunque cuando uno lleva ya un tiempo trabajando con una aplicación, termina acostumbrándose a ella independientemente del idioma en que ésta se encuentre, resulta mucho más cómodo si, desde el principio, se pueden comprender todos los menús, botones, mensajes, etc. de la misma.

Pensando precisamente en eso, hemos incluido en el CD un parche con el que podrás traducir el programa Winzip al castellano.

1 Es muy importante que el programa no esté abierto cuando instales el parche, así que asegúrate de ello, y revisa el **Systray** 03 (Pág. 76), por si hay en él un icono de la aplicación (que, en tal caso, también tendrás que cerrar).

2 Abre el CD, ve al apartado de utilidades y, en

Compresores
WinZip 8.1 SR-1 con un **traductor al castellano** para comprender todas las opciones.

Descompactando: C:\Archivos de programa\WinZip\WINZIP32.EXE
34%

haz click ya en el texto **traductor al castellano** para iniciar la instalación de este complemento.

Instalando traductor para WinZip 8.1 SR1
INSTRUCCIONES DE INSTALACION:
Al pulsar "Siguiente", instalará los siguientes archivos (traducidos):
Winzip32.exe (2040 Kb) Wzshlex1.dll (84 Kb)
Wzqpkick.exe (105 Kb) Wzzipmail.dll (160 Kb)
Wzsepe32.exe (298 Kb) Wzqzstat.dll (30 Kb)

3 Tras unos segundos, se mostrará la ventana en la que se inicia la instalación y se te indica qué ar-

chivos del programa van a ser modificados junto con otra información útil para el proceso. Para continuar haz click en **Siguiente**.

4 A continuación utiliza el apartado



para seleccionar el directorio de tu disco duro en el que se encuentra instalado el programa. Si aceptaste el que te sugirió por defecto el Asistente de instalación de Winzip, entonces será el que te indica ahora el programa y no tendrás que hacer ningún cambio. Cuando el directorio adecuado esté seleccionado, haz click en el botón **Comenzar**.

5 En ese momento comenzará el proceso de "traducción" del programa, operación de la que permanecerás informado en el apartado

La instalación se completó satisfactoriamente
100%

y ya podrás cerrar el Asistente de traducción haciendo click a continuación en el botón **Aceptar**.

6 Abre ahora Winzip y, como podrás comprobar, éste ya se mostrará en castellano:



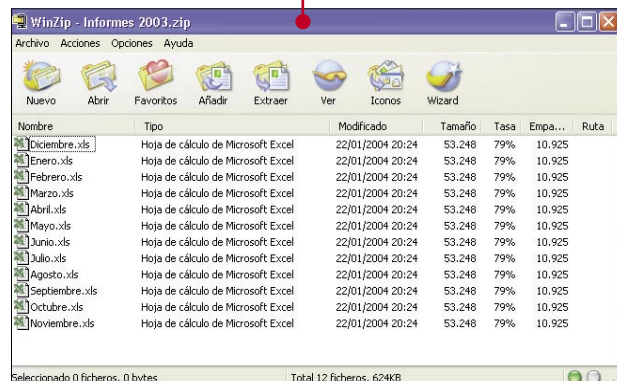
2 Descomprimir un archivo

Si has recibido un archivo comprimido y no tienes del todo claro qué hacer con él, a continuación te contamos los distintos procedimientos que puedes seguir para acceder a su contenido:

1 Abre la carpeta en la que tengas el archivo, por ejemplo



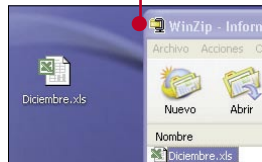
y haz doble click en él, de manera que, tras unos segundos, se abra la ventana:



2 Como puedes comprobar, en la parte central del mismo se muestran todos los archivos guardados en el fichero comprimido

Si solo quieres extraer uno de ellos, haz click sobre él y, sin soltarlo, arrástralo al Escritorio

Suelta entonces el botón del ratón, y de esa manera el archivo se mostrará ya en el Escritorio:



Si lo deseas, también puedes arrastrar el archivo directamente a una carpeta.

3 En caso de que quieras extraer varios archivos, pulsa la tecla **Ctrl** y, sin soltarla, ve haciendo click en

cada uno de los ficheros a extraer, de manera que estos vayan así quedando seleccionados

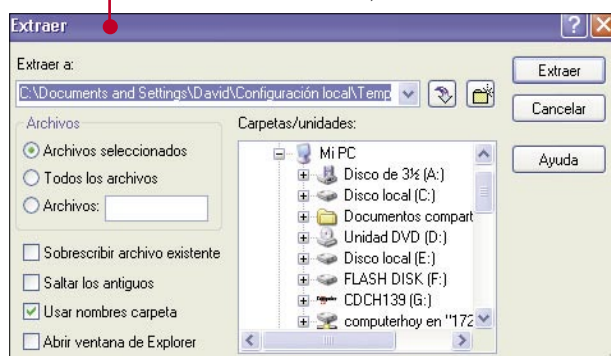


y, a continuación, repite todo lo explicado en el paso anterior para extraerlos.

4 Opcionalmente también puedes utilizar el botón



una vez seleccionados los archivos a extraer. Al hacer click en él, se mostrará la ventana



en la que, además de escoger la carpeta de destino, puedes ajustar otros parámetros adicionales, como por ejemplo, si marcas **Usar nombres carpeta**, le indi-



carás al programa que utilice la misma ruta de carpetas en la que se encontraba el archivo al ser comprimido (siempre que dicha información se haya guardado en el archivo).

5 Para extraer todos los archivos, haz click en



sin haber seleccionado ninguno, y utiliza entonces la ventana denominada



Extraer a carpeta C:\Documents and Settings\David\Escritorio\Informes 2003

para escoger la carpeta de tu disco duro que quieres emplear como destino.

6 También dispones de otro sistema, bastante más cómodo para extraer todos los ficheros contenidos en un archivo comprimido. Para usarlo, haz click sobre él con el botón derecho del ratón.

Entonces, en el menú que aparecerá, muévete hasta **WinZip** y en ese momento aparecerá el menú

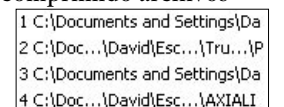
Si ahora haces click en **Extraer a...** se abrirá la ventana **WinZip Extraer** en la que tendrás que elegir la carpeta en la que quieres que se guarden los archivos que vas a extraer.

Haciendo click en la entrada **Extraer aquí**, todo el contenido del archivo se copiará en la misma carpeta en la que se encuentre el fichero comprimido.

Si haces click en el programa creará, dentro de la carpeta en la que está el archivo, una nueva carpeta con el nombre de éste, y guardará en ella todo el contenido.

Y, si ahora te mueves hasta **Extraer a carpeta**, se mostrará una nueva lista de ac-

ceso directo a las últimas carpetas en las que has descomprimido archivos

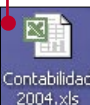


de manera que, si haces click en cualquiera de ellas, el contenido del archivo comprimido se extraerá en la carpeta seleccionada.

3 Comprimir archivos

Seguro que, tarde o temprano, tienes la necesidad de comprimir archivos. Así que a continuación te contamos como hacerlo:

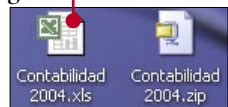
1 Si sólo quieres comprimir un archivo, por ejemplo



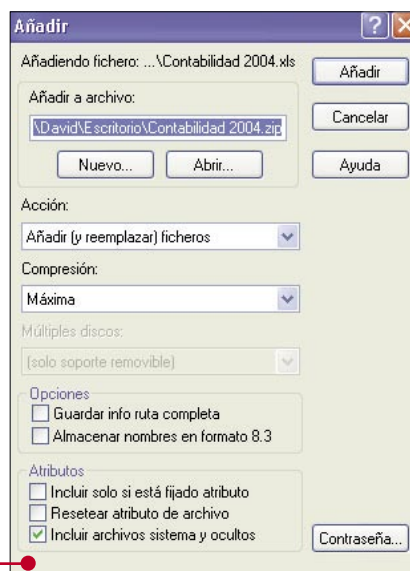
haz click en él con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, muévete hasta **WinZip**, de ma-

nera que aparezca un nuevo submenú.

En éste, si pinchas ahora en **Añadir a Contabilidad 2004.zip**, automáticamente se creará un archivo comprimido con el mismo nombre del fichero original



2 Pero si haces click en **Añadir a carpeta Zip...**, en ese mismo momento aparecerá la ventana



donde podrás especificar el nombre del archivo, en qué carpeta se guardará y otros muchos parámetros del mismo. Cuando todo esté

ajustado a tu gusto, haz click en **Añadir** y Winzip creará el archivo comprimido en la carpeta que hayas especificado, y además se mostrará la ventana principal del programa por si deseas hacer algún cambio:



¿Qué es...?

01 Autoarrancable

Característica propia de un disco compacto que, al ser introducido en el lector de un ordenador, realiza de manera automática una acción determinada, como abrir un archivo concreto, iniciar la instalación de una aplicación, etcétera. Para que un CD autoarrancable funcione, es necesario que el sistema operativo esté configurado para ello.

02 Formato

Conjunto de normas que definen la manera exacta en la cualquier contenido utilizado en el ordenador es almacenado.

03 Systray

Contracción de SYSTem TRAY (Bandeja del sistema). Se trata de la parte derecha de la barra de Inicio de Windows, zona de la misma en la que encontrarás el reloj del sistema y los iconos de algunas aplicaciones y de acceso a determinados elementos del sistema.

04 Cookie

Archivo de texto que se crea en tu equipo cuando te conectas a una página web, y que almacena determinada información relativa a dicho acceso.

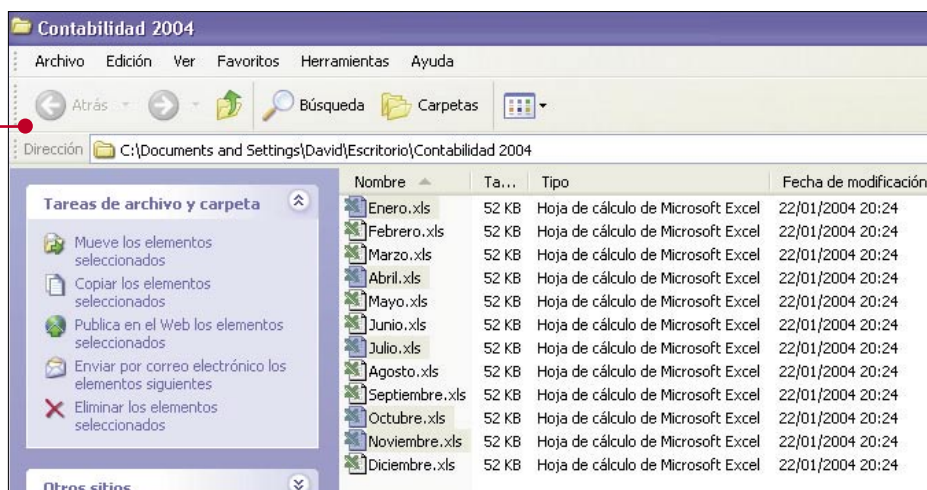
05 Contraseña de administrador

En algunas aplicaciones, para poder acceder a su configuración y a otras opciones, es necesario definir una contraseña del administrador, persona en quien recae la responsabilidad de administrar dicho programa.

06 Captura de pantalla

"Fotografía" de la imagen que se muestra en pantalla en un momento determinado. Tomándolas regularmente, puedes ver que operaciones se han efectuado con el PC.

3 También puedes realizar esta operación seleccionando previamente varios archivos y haciendo click con el botón derecho en uno de ellos. Eso sí, en tal caso, el nombre sugerido por el programa para el archivo será el de la carpeta en la que se encuentren los ficheros que vas a comprimir. De todos modos, ten en cuenta que posteriormente podrás cambiar el nombre del archivo si lo deseas. Eso no afecta al contenido.

**Disk Cleaner****1 Un disco bien limpio**

Incluso siendo cuidadoso a este respecto, es más que "normal" que, con el tiempo, archivos innecesarios proliferen en el disco duro.

Cookies de Internet, ficheros temporales, archivos que olvidas eliminar de la Papelera de reciclaje... en suma, un montón de "basura" que no hace más que ocupar espacio en tu disco.

Aunque puedes ir eliminando a mano todos estos archivos, te resultará mucho más cómodo emplear una aplicación que sepa dónde se suelen alojar esos archivos, y te permita eliminarlos a golpe de ratón.

A continuación te enseñamos a utilizar Disk Cleaner, aplicación con la que obtendrás como resultado un disco duro limpio como una patena.

1 Instala el programa desde el CD de aplicaciones del número 139 de Computer Hoy. Luego, para abrirlo, primero haz click en **Inicio**, ve después hasta **Todos los programas**, muévete a la carpeta **Disk Cleaner** y finalmente haz click en la entrada **Disk Cleaner**.

2 Durante unos segundos aparecerá el mensaje **Please wait...** Disk Cleaner is examining the system.

donde se te indica que el programa está realizando un análisis del sistema.

Cuando dicha operación finalice, el mensaje desaparecerá dando paso entonces a la ventana principal del programa:

3 Como puedes ver, en la parte central del mismo se muestra una lista de los elementos "basura" del sis-



tema y justo bajo esa lista verás el espacio total que están ocupando todos los archivos "basura" que puedes eliminar utilizando el programa: **Total of 141.1 MB selected to clean**. Además, en cada entrada de la lista, se te indica el tamaño total de los archivos y el número de los mismos: **Temporary Internet Files (49.9 MB; 7390 items)**.

4 Para eliminar un determinado grupo de archivos, haz click en el recuadro que se muestra a su izquierda ☐, por ejemplo ☒ **Temporary Internet Files (49.9 MB; 7390 items)**, de modo que dentro del

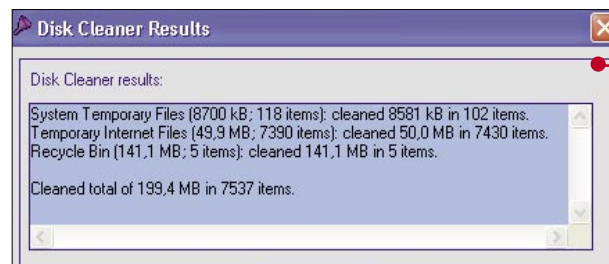


mismo aparezca entonces un trazo negro, como éste: ☒ **Temporary Internet Files (49.9 MB; 7390 items)**.

5 Cuando hayas seleccionado todo lo que quieres eliminar del sistema, haz click entonces en el botón **Clean**. Durante unos segundos o

incluso minutos (depende de la velocidad de tu ordenador y del número total de archivos que tenga que eliminar el programa) no hagas nada con el equipo, pues aunque parezca que se encuentra inactivo, en realidad estará "de limpieza".

Cuando dicha operación finalice, verás el mensaje donde se te muestra un sencillo informe con los resultados de la operación. Ciérralo con un click en **Exit** y de esta manera se cerrará también la aplicación, dejando tu disco duro mucho más limpio de lo que estaba al principio.



Hacha



1 Pártelo todo

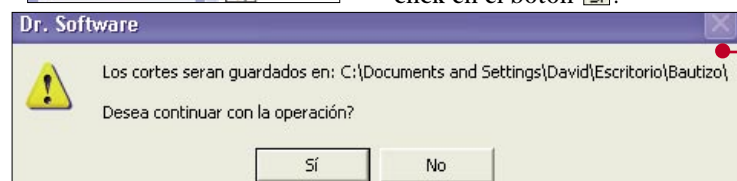
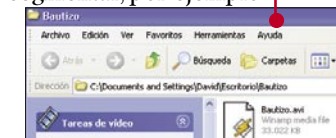
En muchas ocasiones, el tamaño de los archivos puede resultar un impedimento a la hora de hacérselos llegar a otras personas.

Por ejemplo, no es demasiado recomendable enviar un vídeo de 30 “megas” adjunto a un correo electrónico... a no ser que no te importe perder la amistad de la persona a la que se lo envíes.

Utilizando Hacha puedes “partir” un archivo en fracciones del tamaño que le indiques, y de este modo podrás distribuirlo de una manera “razonable”.

1 Instala el programa desde el CD de aplicaciones del número 139 de Computer Hoy y crea un acceso directo al mismo como te explicamos en el recuadro “Cómo utilizar el CD de Computer Hoy” de la página 80.

2 Antes de utilizar el programa, es altamente recomendable que crees una carpeta y copies en la misma el archivo que vas a segmentar, por ejemplo



3 A continuación haz doble click en el acceso directo al programa, de manera que, tras unos segundos, se abra la ventana del programa:



En ella, pulsa el botón **CORTAR** para, de esta manera, iniciar el proceso de división de un archivo grande en varios pequeños.

4 En ese momento se abrirá la ventana en la que debes “navegar” por tu disco duro hasta llegar a la carpeta en la que se encuentra el ar-

chivo, y hacer click en el mismo para indicarle al programa que este es el archivo que va a tener que partir a continuación.

Luego, para confirmar la elección y continuar con el proceso, haz click en el botón **Abrir**.

5 En ese mismo momento, se abrirá ya la ventana principal de corte de archivos



en la que debes emplear primero el apartado:



para ajustar de este modo el tamaño de los fragmentos.

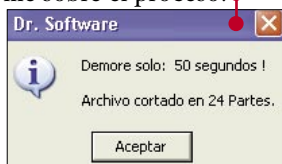
A continuación marca la entrada ☒ **Origen=Destino** para asegurarte de que las fracciones se guardarán en la misma carpeta en la que está el archivo original.

6 Cuando todo esté correcto, haz click ya en el botón **Metele Hacha**. Entonces se mostrará el mensaje en el que se te pide que confirmes la carpeta en la que se guardarán los archivos. Como ya has tenido en cuenta ese punto, haz click en el botón **Sí**.

7 Entonces comenzará el proceso de división del archivo, operación de la que permanecerás informado en la barra amarilla que se muestra en la parte central de la ventana, y donde podrás ver el tanto por ciento completado de la operación:



Cuando el programa termine, verás un sencillo informe sobre el proceso:



Ciérralo con un click en el botón **Aceptar**.

6 Abre ahora la carpeta de destino, y en ella encontrarás todos los archivos resultantes de la división

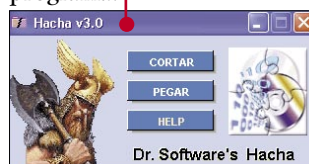
Unir un archivo

Partir un archivo es muy poco útil si no sabes como recomponerlo posteriormente. A continuación te explicamos como hacerlo:

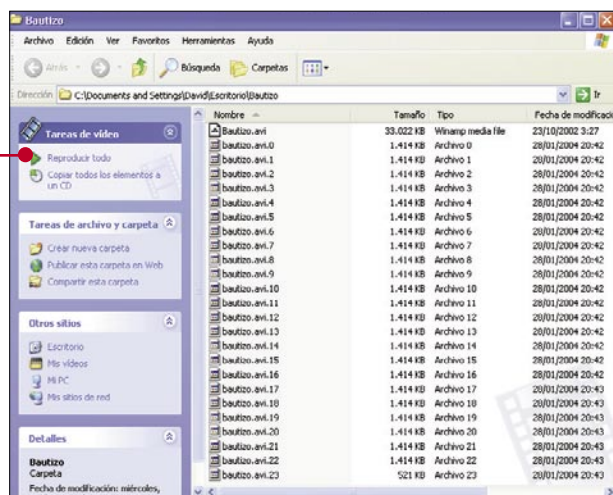
1 Abre el programa con un doble click en el icono



de tu Escritorio. De este modo, en breve se mostrará la ventana principal del programa:



2 Haz click entonces en el botón **PEGAR** y, cuando se abra la ventana

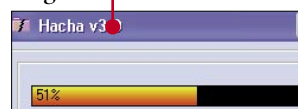


ve hasta la carpeta en la que se encuentra el archivo partido, y selecciona el único archivo que se mostrará en la misma **bautizo.avi.0** haciendo doble click en él.

3 En ese momento se mostrará la ventana

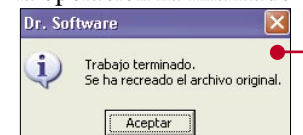


Haz click ahora en el botón **Pegar Archivos** e inmediatamente comenzará la reconstrucción del archivo original



que se copiará en la misma carpeta en la que se encuentran los fragmentos.

4 Cuando la operación finalice, verás un mensaje de confirmación de que la operación ha finalizado



y el archivo ha sido reconstruido. Ciérralo con un click en **Aceptar**, abre la carpeta en la que estaban los "trozos" y allí encontrarás el archivo



recompuesto: Eso sí, antes de borrar los fragmentos, asegúrate de que el archivo ha sido creado correctamente, ya que en caso de que surja algún problema aún tendrás la posibilidad de repetir el proceso.

MindSoft Secret Agent

1 Un espía en tu PC

En algunos casos resulta muy conveniente supervisar el uso que hacen del PC determinadas personas, como por ejemplo los más pequeños de la casa. De esta manera, si descubres que efectúan acciones poco apropiadas podrás tomar las medidas oportunas.

MindSoft Secret Agent se encarga de "vigilar" de manera permanente la actividad del equipo, realizando capturas de pantalla cada poco tiempo, y guardando un log de todo lo que se escriba con el teclado.

1 Instala el programa desde el CD y ábrelo. Para ello haz click en **Inicio**, muévete hasta el apartado **Todos los programas**, ve hasta el grupo **MindSoft**, después a la carpeta **MindSoft Secret Agent** y finalmente pincha en la entrada **MindSoft Secret Agent**.

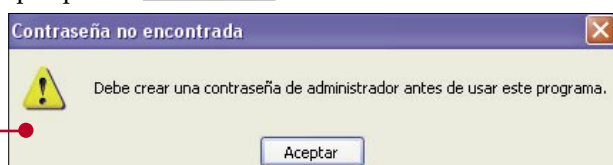
2 Si el la primera vez que abres el programa, se mostrará el mensaje donde se indica que debes

crear una **contraseña de administrador** (55 (Pág. 76)) que será imprescindible siempre que quieras realizar cualquier operación con el programa. Para seguir haz click en **Aceptar**.

3 Cuando se muestre la ventana

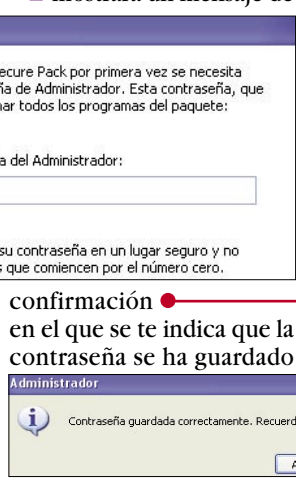


utiliza el apartado central de la misma **Contraseña del Administrador:** para escribir la contraseña que quieras *********.



A diferencia de otras aplicaciones, en esta no hay que escribir la contraseña una segunda vez para evitar errores, así que asegúrate muy, muy bien, de que realmente escribes la contraseña que quieres, borrándola y escribiéndola de nuevo en el caso de que pienses que has podido equivocarte al teclearla. Para continuar, haz click en el botón **Guardar**.

4 En ese momento se mostrará un mensaje de

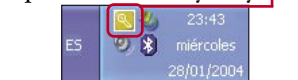


correctamente. Ciérralo con un click en **Aceptar** y repite lo explicado en el paso **1** de este mismo apartado para abrir el programa.

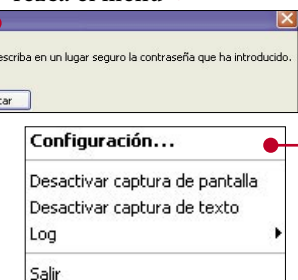
5 Cuando se muestre la ventana



selecciona ahora la entrada **Continuar sin comprar para evaluar el software** y pincha después en el botón **Continuar >**. Así, tras unos segundos, un nuevo icono aparecerá en el Systray:

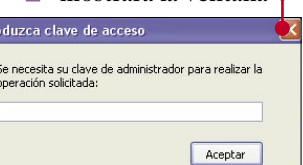


6 Para ajustar a continuación la configuración del programa a tus preferencias, haz click en dicho icono con el botón derecho del ratón, de manera que, tras unos segundos, aparezca el menú



y pincha a continuación en la primera entrada del mismo, **Configuración...**

7 En ese momento se mostrará la ventana



Escribe en ella la contraseña que seleccionaste en el paso **3** y a continuación pulsa la tecla **Enter**.

8 Entonces se abrirá la ventana



en la que vas a poder ajustar algunos parámetros de la aplicación. En primer lugar utiliza el apartado



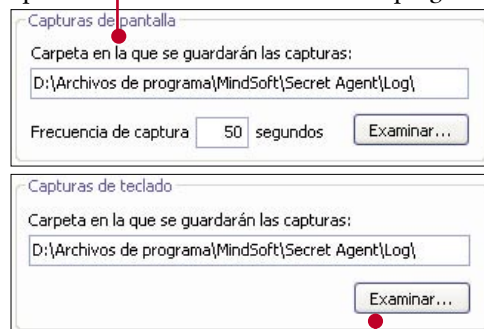
para configurar si deseas que el programa se inicie automáticamente cada vez que se encienda el sistema.

Después, en

- ☒ Iniciar captura de pantalla al iniciar Windows
- ☒ Iniciar captura de teclado al iniciar Windows

debes escoger qué operaciones deseas que realice el programa al arrancar el sistema. Ten en cuenta, eso sí, que cada **captura de pantalla** 06 (Pág. 76) puede “pesar” entre 50 y 200 Kb (dependiendo de varios factores, como por ejemplo la resolución de pantalla), por lo que tener el programa haciendo capturas constantemente puede hacer que tu disco duro se quede muy pequeño de repente.

9 Para continuar, haz click en la pestaña **Carpetas** y utiliza el apartado

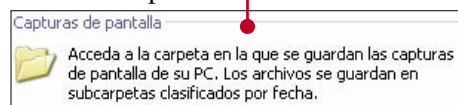


para escoger la carpeta en la que se guardarán las capturas de pantalla, así como con qué intervalo se realizarán éstas.

Después, en

selecciona la carpeta en la que se guardarán los logs del teclado. Para cualquiera de ambos casos, y si quieres que no resulte fácil encontrar estos archivos, es recomendable que no utilices las carpetas recomendadas por el programa, sino que crees dos carpetas nuevas “perdidas” en el sistema, cuyo acceso no esté “a la vista”, y las utilices como almacén para todos estos archivos.

10 Pincha después en la pestaña **Log** y, como verás, se mostrará el apartado



desde el que podrás acceder a la carpeta en la que se guardan las capturas de pantalla, y también que te ofrece un acceso rápido a la carpeta en la que se almacenan los logs de texto.

Haciendo click en el botón **Ver...** de cualquiera de ellos, se abrirá una nueva ventana en la que podrás ver el contenido deseado, es decir, las capturas de pantalla o el texto “capturado”.

11 Cuando ya hayas terminado de configurar el programa, cierra ahora la ventana denominada **MindSoft Secret Agent** con un click en el botón **Aceptar** y los cambios realizados en la configuración serán aplicados de manera inmediata (sin necesidad de reiniciar), y de esta manera el sistema ya se encontrará bajo tu vigilancia, lo que te puede resultar realmente muy tranquilizador

12 Desde el menú que aparece al hacer click con el botón derecho en el icono del programa en el Systray, puedes activar y desactivar ambos tipos de captura.

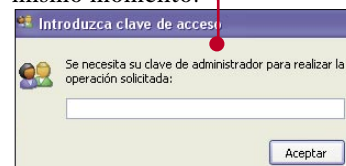
Si están activados, verás las entradas

- Desactivar captura de pantalla
- Desactivar captura de texto

para desactivarlos, y si la situación es justo la opuesta, lo que ahora se mostrará es

- Activar captura de pantalla
- Activar captura de texto

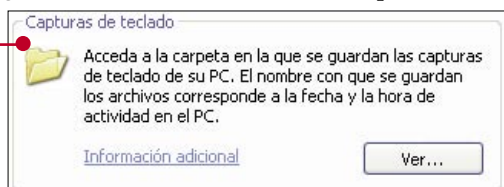
Tanto para activar como para desactivar ambas funciones de vigilancia, será necesario que introduzcas la contraseña de administrador del sistema en la ventana que se mostrará en ese mismo momento:



13 Si quieres acceder a los logs y a las capturas sin abrir el apartado de configuración, pincha con el botón derecho en el icono, muévete hasta **Log**, y verás aparecer un nuevo submenú desde el que podrás acceder rápidamente a ambas carpetas

- Ver capturas de pantalla
- Ver capturas de texto

Eso sí, también tendrás que escribir la contraseña para ello.



MindSoft Utilities XP




1 Pon a punto tu sistema

Un ordenador que funciona bien no debería tener nada de especial... en teoría. Pero no nos engañemos, hay ordenadores que fallan más que una escopeta de feria. Y eso sí que resulta insoportable, además de conllevar el riesgo inaceptable de perder parte del trabajo realizado por culpa de una mal "cuelgue".

Aunque no es una garantía al cien por cien, un correcto mantenimiento del sistema sí que puede hacer que los errores ocurran con mucha menos asiduidad, e incluso puede conseguir que te olvides de ellos, ¿te lo imaginas?

Lo malo es que para tenerlo todo "a punto", es necesario que utilices, de ma-

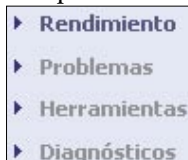
nera regular, una serie de herramientas, cada una de ellas con una finalidad concreta. Pero, si empleas MindSoft Utilities tendrás todas esas herramientas agrupadas en un solo programa que, además, resulta especialmente sencillo de emplear. A continuación te contamos cómo funciona para que lo compruebes.

1 Instala el programa desde el CD de aplicaciones del número 139 de Computer Hoy. Para abrirlo, haz después doble click en el icono  de tu Escritorio.

2 Tras unos pocos segundos se abrirá la ven-

tana principal del programa **MindSoft Utilities XP 7.75**.

En este programa, las distintas utilidades se encuentran ordenadas por categorías, de manera que el acceso a las mismas resulte sencillo. En el marco de la izquierda se muestran las cuatro categorías de utilidades disponibles:



3 Si ahora haces click en **Rendimiento**, encontrarás ya las herramientas **Aumentar rendimiento** con las que podrás acelerar el sistema, limpiar y desfragmentar los discos, optimizar la conexión a Internet, mejorar la velocidad de las aplicaciones con las que trabajas de manera habitual y gestionar la memoria RAM de una manera más efi-

ciente. Todas estas operaciones están encaminadas a mejorar el rendimiento del sistema, no a la solución de fallos en el sistema.

4 Si tu equipo se está "portando mal", haz click en la entrada llamada **Problemas**, y de esta manera accederás al grupo de utilidades y asistentes varios **Solucionar problemas**. En éste encontrarás un asistente de localización y solución de fallos, para el caso de que no sepas el motivo por el cual el sistema no funciona bien.

También podrás realizar un chequeo del disco duro, monitorizar las actividades realizadas por el ordenador, crear un punto de restauración (más adelante te explicamos en qué consiste esta operación), e incluso emplear un sistema de criterios múltiples para hacer más cómodo el trabajo con muchas ventanas.

5 Bajo el epígrafe denominado así, **Herramientas**, se agrupa un buen número de utilidades, **Herramientas**, que van desde un sistema de protección de archivos y carpetas privadas hasta un asistente para programar el apagado automático del sistema, pasando por una utilidad similar al programa Hacha (cuyo funcionamiento reseñamos en este mismo artículo) o un sistema para borrar archivos de manera totalmente irreversible.

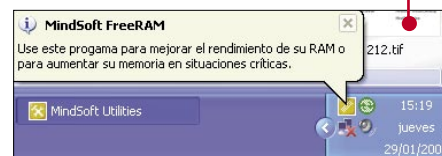
Como verás, no todas las herramientas que se encuentran aquí están relacionadas con mejoras del rendimiento del sistema o la solución de fallos. Sin embargo, y dada su utilidad, es probable que con el tiempo termines por emplear alguna de ellas.

6 Haciendo click ahora en **Diagnósticos** accederás a las herramientas de diagnóstico **Diagnósticos**, con las que podrás obtener información sobre los componentes del PC o los archivos de cualquier unidad

de almacenamiento (disco duro, CD, disquete, etc.), así como realizar pruebas para determinar el rendimiento global del sistema.

7 Algunas de las herramientas de MindSoft Utilities XP son, en realidad, asistentes que "cuelgan" de la aplicación principal, mientras que otras son programas independientes. Para ver la lista de estos últimos, haz click en la entrada **Ver todos los programas** y se mostrarán a la derecha **Todos los programas**.

8 Aunque el nombre de éstas es bastante representativo de su función, si haces click en una de ellas, por ejemplo en esta misma, **MindSoft FreeRAM**, la aplicación se abrirá, aparecerá un nuevo icono en el Systray, y además verás un mensaje donde se te indica la función de la aplicación:



9 Puedes abrir, de manera simultánea, tantas aplicaciones como quieras



Para ajustar las propiedades de cada una de ellas, haz doble click en su icono, y en unos segundos (y tras la ventana en la que se te recuerda que estás empleando una versión de evaluación), se mostrará entonces la ventana principal de ésta: **MindSoft Internet Optimizer**. En ella podrás hacer ajustes en la configuración y otras operaciones que variarán dependiendo del programa en cuestión.

10 Para utilizar cualquiera de las herramientas, haz click ahora en su grupo, como por ejemplo **Aumentar rendimiento**, y después pincha en la utilidad que quieras abrir, como **Aumentar el rendimiento de la memoria RAM** o también en ésta otra, **Acelerar la velocidad global del sistema**.

Direcciones de descarga de los programas

Programa	Función	Licencia	URL
ShelExec	CDs autoarrancables	Freeware	www.naughtier.com/shelexec.html
Winzip	Compresión y descompresión	Shareware	www.winzip.com
Parche Winzip	Traducción de Winzip	Freeware	http://hispanicoweb.miarroba.com
Hacha	División de archivos	Freeware	www.hacha.org
Disk Cleaner	Limpieza de disco	Freeware	www.xs4all.nl/~mp2004
MindSoft Secret Agent	Monitor del sistema	Shareware	www.mindsoftweb.com/software/sagent.htm
MindSoft Utilities XP	Optimización del sistema	Shareware	www.mindsoftweb.com/software/utilitiesXP.htm

Cómo utilizar el CD de Computer Hoy

El funcionamiento del CD es sencillo. Introdúcelo en tu PC y en unos segundos se abrirá una ventana de tu navegador.

En la parte de la izquierda verás las ocho categorías en las que está dividido el contenido del CD, mientras que a la derecha visualizarás todo el contenido de cada categoría.

En algunos casos verás anotaciones junto al nombre de la aplicación. Tenlas en cuenta puesto que en ellas se publica información importante con respecto al programa.

También puedes "explorar" por tu cuenta el contenido del CD. Dentro de la carpeta "Software" encontrarás todos los pro-

gramas ordenados por categorías y subcategorías.

Cada uno de los programas que hemos incluido en el CD se instala en el sistema para que así puedas trabajar con él.

En la mayoría de los casos, las aplicaciones cuentan con su propio instalador, pero en los casos en los que no lo tenían, hemos hecho un sencillo instalador que copia esos archivos a una carpeta determinada, y que mostrará un mensaje indicando dicha circunstancia.

En dicho mensaje se te indica la carpeta en la que se guardarán los archivos así como en cual de ellos debes hacer doble click para iniciar la aplicación.

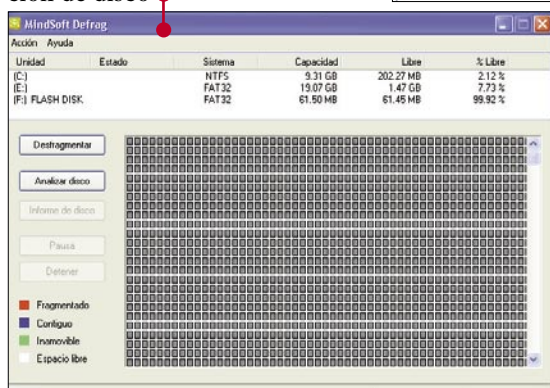
Recuerda dichos datos, puesto que te serán necesarios para así poder utilizar el programa posteriormente.

Como ya te hemos comentado anteriormente, la instalación de algunos programas se limita a la copia de determinados archivos en una carpeta, lo que ocasiona que cada vez que quieras emplear esa aplicación debas buscar dicha carpeta. Para evitarlo, crea un acceso directo y podrás abrirlas cómodamente. Instala en primer lugar el programa en cuestión, haz click en el Escritorio con el botón derecho, elige crear un nuevo acceso directo y sigue los pasos que te indicará el Asistente.

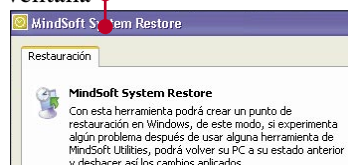
11 En ese mismo momento se mostrará este mensaje, **Registro del producto**, en el que tendrás que asegurarte a continuación de que la entrada llamada **Continuar sin comprar para evaluar el software** está seleccionada, y a continuación hacer click en **Continuar**.

12 De esta manera se mostrará a continuación la ventana principal del Asistente, desde la que podrás realizar distintas operaciones, todas encaminadas a la mejora del rendimiento o a la solución de los posibles fallos: **Realizar desfragmentación de unidades de disco**.

13 En algunos casos, en vez de un Asistente, directamente se mostrará la aplicación "as is". Por ejemplo, si eliges **Realizar desfragmentación de unidades de disco**, podrás ver la ventana principal del programa de desfragmentación de disco



14 En muchas ocasiones los problemas se empiezan a producir tras la instalación de un nuevo programa. En tales casos, existe la posibilidad de guardar la configuración del sistema antes de realizar cambios y, en caso de fallos, poder recuperar esa configuración correcta con la que el ordenador no fallaba. Para utilizar dicha prestación, haz click en el botón **Restaurar...**. En unos segundos se mostrará la ventana



desde la que podrás crear una copia de seguridad, llamada "punto de restauración", haciendo click



en **Crear**, o bien recuperar el sistema desde un punto de restauración, seleccionándolo en la lista de la parte superior de la ventana y pulsando el botón **Restaurar** para iniciar así el proceso de restauración.

Tipos de licencia del software

Las condiciones y límites de la versión de cada uno de los programas incluidos en el CD depende directamente de la licencia de uso a la que cada programa se acoge.

Freeware

Son aplicaciones completamente gratuitas. Generalmente son creadas por programadores independientes, o también por empresas o instituciones que buscan la máxima difusión de su trabajo, en vez de obtener un beneficio económico por ellas.

También hay empresas que desarrollan versiones freeware de sus programas comerciales.

Shareware

Este tipo de licencia te permite instalar y utilizar el programa gratuitamente durante un tiempo determinado.

En algunas ocasiones tienen limitadas algunas de sus funciones, pero pese a ello es un excelente sistema

para que puedas probar de esta manera un programa y comprobar si se ajusta a tus necesidades concretas antes de adquirirlo.

Adware

En este caso los programas son totalmente gratuitos, pero como contrapartida el usuario debe permitir la presencia de elementos publicitarios en el mismo, así como también en otros elementos del sistema.

GPL

Siglas de GNU Public License, los programas que se acogen a ella son completamente gratuitos y, además, los usuarios pueden acceder al código fuente de los mismos y modificarlos a su gusto, siempre y cuando el resultado de dichos cambios siga cumpliendo la licencia GPL.

Puedes encontrar más información sobre este tipo de licencia en la página web www.gnu.org/home.es.html

Teléfonos Móviles

Aún es posible encontrar a personas que piensan que sólo sirven para hablar. Y es que, aunque ese es su principal cometido, los modelos más actuales disponen de muchas más prestaciones de las que nadie habría podido imaginar hace tan solo unos pocos años.

Preguntas y respuestas

¿Cómo funciona un móvil?

Básicamente, el teléfono lee los datos de la tarjeta SIM y, tras ello, permanece constantemente a la escucha de los repetidores del operador.

¿Cuanto cuesta un móvil?

Evidentemente, el precio de un terminal depende, en primer lugar, de sus prestaciones. No es lo mismo un dispositivo con pantalla en blanco y negro y las funciones básicas que un terminal último modelo con pantalla en color, cámara integrada, funciones de PDA, etcétera. Así, el precio puede variar entre menos de 50 y más de 600 euros.

Los operadores y algunos distribuidores suelen ofrecer ofertas especiales con las que resulta posible adquirir un terminal nuevo a un precio sustancialmente más bajo de su valor de mercado. Como contrapartida, dichos teléfonos suelen estar bloqueados, de manera que únicamente puedan ser utilizados con tarjetas de ese operador.

A la hora de contratar una línea puedes optar por dos modalidades de facturación: contrato y prepago. Con la primera el consumo es facturado por ciclos (que generalmente duran un mes), y a la finalización de cada uno de estos se añade la cuota mensual estipulada en el contra-

Emplear una buena batería y cargarla de manera regular evitará que te puedas quedar incomunicado. Algunos fabricantes venden modelos especiales de mayor capacidad que las "normales".



to y se emite una factura para el cliente. En algunos casos, los operadores ofrecen contratos sin cuotas mensuales.

Por otra parte se encuentra la modalidad de prepago. En este caso el usuario realiza una carga de una determinada cantidad de dinero, que abona en ese mismo momento. Después, cada vez que efectúa una llamada, el importe de la misma es descontado del saldo a su favor que obtiene en cada recarga.

Por otra parte, y para ambas modalidades de facturación, los operadores disponen de distintos "planes de precios", con los que resulta más barato llamar durante ciertas horas o a determinados teléfonos.

El precio de las llamadas suele ser superior en el caso de los teléfonos prepago, aunque dicha circunstancia se compensa por



Con un teléfono nuevo recibirás los códigos PIN y PUK.

la ausencia de cuota mensual (diferencia que no amortizarás si no sueles llamar habitualmente).

¿Para que sirve la tarjeta SIM?

En ese minúsculo trocito de plástico, o más concretamente en la parte de aspecto metálico de su centro se encuentran los datos de tu "línea". Esta característica hace posible que puedas ponerla en cualquier terminal manteniendo tu número.

¿Qué es un SMS?

Se trata de un pequeño mensaje de texto (su tamaño está limitado a unos 150 caracteres) que puede ser enviado de un móvil a otro, y cuyo precio suele ser inferior al de una llamada. Debido a su bajo precio se ha convertido una alternativa muy utilizada. Desde hace bastante tiempo es posible enviar mensajes SMS desde Internet, y ac-

tualmente algunos operadores de telefonía fija están comenzando a ofrecer a sus usuarios el servicio de envío de SMS desde fijo hacia móvil.

¿Qué es el roaming?

Servicio que, gracias a los acuerdos existentes entre los operadores, hace posible que puedas emplear tu teléfono en un país extranjero, siempre y cuando éste disponga de, por lo menos, una red GSM.

¿Cómo es un móvil multimedia?

Se trata de un teléfono móvil de segunda generación (GSM) que tiene, como mínimo, pantalla en color, permite conexiones GPRS y soporta melodías polifónicas y mensajes MMS (aunque hay alguna excepción a este respecto). Muchas personas piensan que para que un teléfono móvil sea multimedia debe disponer de una cámara, pero esto no es cierto, aunque sí es verdad que disponer de ella aumenta de manera exponencial las posibilidades del terminal.

¿Qué es un mensaje MMS?

Tipo especial de mensaje en el que, además de texto, se pueden incluir fotografías e imágenes en color, así como grabaciones de sonido y melodías (mono y polifónicas).



Con la reciente popularización de los móviles multimedia, los operadores ofrecen en la actualidad precios reducidos y ofertas especiales, procurando que los usuarios, poco a poco, pasen de los "clásicos" SMS a los mensajes multimedia MMS.



Asegúrate siempre de tener el móvil bien cargado.



el terminal Nokia N-GAGE es una interesante mezcla: en un mismo dispositivo tendrás un móvil y una videoconsola.



El conector de alimentación es distinto en cada fabricante. Si compras un cargador, comprueba antes su clavija.

Elementos de un teléfono móvil

A Batería

En ella, como ya puedes suponer, se almacena la energía necesaria para que el teléfono pueda funcionar.

B Contacto

La ubicación del punto en el que la batería tiene que hacer conexión con la toma de alimentación interna del móvil te ayudará a determinar su posición correcta.

C Conexión de antena

Aunque todos los teléfonos incorporan una antena, muchos terminales ofrecen la posibilidad de conectar, utilizando este "enchufe", una antena externa, aumentando así el nivel de recepción de señal.

D Habitación para la batería

Como su propio nombre indica, es el lugar donde debes insertar la batería del teléfono.

E Zócalo SIM

Habitualmente se suele encontrar bajo la batería, aunque hay teléfonos en los que varía con respecto a este caso.

La tarjeta sólo puede entrar en una posición concreta, que suele estar indicada en las inmediaciones del zócalo.

F Pantalla

En ella verás toda la información que puede proporcionarte el móvil (nivel de batería, intensidad de la señal, menús, etcétera).

De un tiempo a esta parte se están popularizando los teléfonos con pantalla a color.

G Teclado

Conjunto de botones con los que manejarás el teléfono, y que incluye las "clásicas" teclas numéricas para la marcación de números, así como otras adicionales para manejar los menús o proporcionar un acceso rápido a determinados apartados.

H Botones de acceso rápido

Debido a su colocación en el lateral del teléfono, estos botones pueden ser accionados cómodamente y sin necesidad de mirar el teclado. Suelen asignarse a acciones habituales.

I Puerto infrarrojos

Algunos móviles (especialmente los de gama media-alta y alta) disponen de un puerto de infrarrojos que puedes usar para transferir archivos y datos.

J Cámara integrada

En todos los móviles con cámara, ésta se encuentra en la parte posterior del mismo, para emplear la pantalla como visor.

K Adaptador de red eléctrica

Dispositivo imprescindible para poder recargar la batería del teléfono. Este extremo, como pue-

des deducir fácilmente por su aspecto, debe ser conectado a una toma de la red eléctrica.

L Clavija de alimentación

En el otro extremo del cargador encontrarás una clavija cuya forma dependerá del fabricante y modelo de tu teléfono, y que debes "pinchar" en el mismo.

M Cámara externa

Algunos teléfonos no disponen de cámara integrada, pero sí que cuentan con un conector al que podrás enchufar una cámara externa, dotando así al teléfono de una nueva funcionalidad. Estos dispositivos suelen contar con su propia memoria para almacenar las fotos, no recurriendo así a la del móvil.

N Tarjeta SIM

Tarjeta con forma de rectángulo con un borde cortado (lo que ayuda a determinar su posición en el zócalo del teléfono).

En su anverso se encuentra un pequeño chip en el que se almacena información sobre la línea, así como una agenda.

Y en el reverso encontrarás el nombre del operador, y en algunos casos también el número asociado a dicha tarjeta.

Ñ Conector de alimentación

Es donde tendrás que conectar la clavija de alimentación.

Además, en algunos terminales, aquí también tendrás que pinchar el cable de datos para, de esta manera, poder conectarlo al ordenador.

En el próximo número...

Conocimientos: Sistemas operativos



EMPIRES. Los Albores de la Era Moderna

Ante ti hay 1.000 años de historia bélica. Desde el año 950 hasta 1950 han pasado no pocas cosas: la Edad Media, el comienzo de la edad de la pólvora, la edad imperial, la Primera Guerra Mundial, la Segunda Guerra Mundial... no se puede decir que no haya habido conflictos, pero pocas son las ocasiones en que podemos "jugarlos" todos. Pues con Empires, puedes.

Es posible elegir entre el modo "campana" y el modo "libre", cuya diferencia es que en el primero deberás superar todas las misiones que se te encomienden, mientras que el segundo es más ambicioso, pues tendrás que liderar una civilización y hacerte con el control del planeta.

Respecto al modo campaña, podrás ponerte en la piel de uno de los tres héroes recreados, a saber, Ricardo Corazón de León (cruzada de 1182 a 1190), el almirante coreano Yi Sun-sin

(guerra contra los japoneses entre 1590 y 1597), y el general Patton (Segunda Guerra Mundial, 1940-1945).

Con respecto al modo libre, el reto es mucho mayor, y podrás escoger una de las civilizaciones disponibles, como la de los chinos, francos, ingleses, coreanos, alemanes... hasta un total de siete.

No te asustes por el reto que tienes delante, pues Empires se maneja igual que cualquier otro tipo de juego de estrategia, es decir, el ratón es tu "general en jefe" con el que podrás realizar todas las acciones, aunque el teclado te servirá de "atajo" en muchas ocasiones. Y el funcionamiento es también similar, con los típicos "aldeanos" que recolectan oro, madera, y alimentos. Mientras tendrás que ir construyendo edificios para crear más y mejores unidades de combate.

Es un juego en el que se te pasarán las horas sin enterarte.

Lo divertido de este juego es que podrás controlar desde la caballería tradicional, hasta los panzers alemanes.



Durante la Segunda Guerra Mundial, las batallas por el dominio aéreo y marítimo fueron muy habituales, y marcaron el ritmo de la guerra.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 96

Nombre del juego	Nota	
Empires. Los Albores de la Era Moderna		
Desarrollador/ Productor		Activision / Stainless Steel Studios
Distribuidor		Proein
Requisitos de sistema		
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 600 Mhz/128 Mb Windows 98
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 800 Mhz 256 Mb RAM
Servicios de atención al cliente	2,00%	3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 384 69 70
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.es)
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58,00%	7,96
Gráficos	13,00%	10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos
Efectos especiales	2,00%	Increíbles
Tecnología	3,00%	3D
Sonido	7,00%	7,14
Música	2,00%	Adecuada
Efectos de sonido	3,00%	Buenos
Diálogos / Voces	2,00%	Acertados
Jugabilidad	38,00%	7,42
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)
Vida del juego	6,00%	Larga
Argumento	4,00%	Bastante cuidado
Realismo	3,00%	Muy conseguido
Intensidad	3,00%	Trepidante
Variedad de situaciones	3,00%	Más que suficiente
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Bastante alta
Textos - Subtítulos	2,00%	Convincentes
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Óptima
Instalación	5,00%	9,60
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (850,7 Megabytes)
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	1 Megabyte
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano
Manual de instrucciones	2,00%	7,00
Comentario	2,00%	Falta una solución de problemas, trucos y pistas, y descripción de elementos de pantalla
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%	10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas probadas
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%	4,00
Comentario	10,80%	Las tarjetas Matrox Millennium G400 y 3D Blaster Annihilator no soportan 32 bits de color. Hay problemas con los textos en los chips Kyro y Kyro II
Posibilidad de configuración	4,00%	10,00
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí
Otros datos	7,40%	7,84
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	7 civilizaciones y 1.000 años de historia
Opciones de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/8 (Red Local/Internet)
Nota media	100,00%	7,79
Corrección positiva/negativa		
Calidad		Notable + 7,79
Precio/Calidad		Suficiente
Precio		49,95 €
Cálculo de la nota precio/calidad		49,95 : 7,79 = 6,41 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



- Calidad de imagen
- Poco retardo al disparar
- Peso y tamaño



- Duración de la batería
- Dificultad para leer la información en la pantalla LCD.

Puedes adquirir esta cámara de fotos digital en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 402 102 y en la página web www.sony.es

Sony Cybershot DSC-V1

Este modelo compite en el segmento de las cámaras digitales compactas de gama alta, que intentan combinar su pequeño tamaño y poco peso con prestaciones semi profesionales. Se trata de un modelo orientado a usuarios "avanzados", sin descuidar -todo puede ponerse en modo automático- a los nuevos aficionados que quieran ir "creciendo" junto a la cámara.

Pocos reparos se pueden poner en cuanto a calidad de imagen. Ha conseguido un notable debido a la conjunción de un sensor de cinco megapíxeles y una estupenda óptica. Reproduce los colores de modo natural y las imágenes son nítidas, aunque podrían tener más detalle. Las fotos hechas con luz artificial quedan algo pálidas y muestran una clara disminución de la luminosidad en las esquinas. Esto se puede solucionar con un flash adicional, como el modelo HVL-F32X, para el que dispone de la correspondiente zapata. También es posible adaptar las lentes de forma muy sencilla.

Cuidado con el flash "popup", puedes bloquearlo sin querer.

Sorprende la velocidad de la configuración automática de enfoque, tanto a la luz del día como con poca luz. Sólo pasa un segundo desde que aprietas el disparador hasta que se capta la imagen. Eso sí, hay que esperar tres segundos hasta que puedes hacer la siguiente foto.

Su pequeño tamaño y una forma quizás "demasiado cuadrada" suponen un lastre para su manejo. Los botones para el control de funciones independientes son demasiado pequeños y están colocados muy juntos. Las personas con manos grandes tendrán dificultades para presionar rápidamente las teclas. Y a la hora de hacer una foto hay que plantearse cómo coger la cámara con la mano izquierda. Debes tener cuidado de no apoyar el dedo índice sobre la parte superior de la cámara, donde se encuentra la tapa del flash, ya que podrías bloquearlo. Se trata de un dispositivo "popup", y la cámara no avisa cuando intenta "asomarse" y no lo consigue.

Puedes elegir entre configuración automática o manual de cada una de las funciones de forma independiente. La pantalla muestra abundante información acerca de todos los valores importantes, aunque debido a su pequeño tamaño no se leen con facilidad. La carga de la batería es un poco deficiente, ya que tras hacer 250 fotos tienes que recargarla.

Resultados del test en detalle

Compara
con otros test
Pág. 96

Fabricante	Nota	Sony
Modelo		DSC-V1
Servicio	4,00%	5,50
Duración de la garantía	2,00%	Normal (12 meses)
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el fabricante
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 21 02
Servicio online		www.sony.es
Calidad de la imagen	50,00%	7,68
Imagen con luz diurna (test de visionado)	9,00%	Buen foco, clara, muchos detalles, colores neutrales
Imagen con flash (test de visionado)	8,00%	Buen foco, clara, esquinas demasiado oscuras, mucho detalle, colores ligeramente lavados
Definición (foco y resolución, medido)	9,00%	Buena (94,5%)
Contraste de la imagen (ámbito dinámico)	3,00%	Norma (2,91 densidades luminicas)
Reproducción del blanco y de la escala de grises (balance automático de blancos)	3,00%	Casi fidedigno (98,1%)
Calidad del color (reproducción del color)	5,00%	Casi fidedigno (93,1%)
Distribución de la claridad (desviación máxima)	3,00%	Buena (15,51%)
Interferencias de la imagen	4,00%	Normal (15,6%)
Distorsión de imágenes (desviación de líneas rectas en el borde)	2,00%	Poca (10,9%)
Autofoco con luz diurna/escasez de iluminación	1,00%	Rápido/rápido
Iluminación mínima para que salte el flash		512 Lux
Iluminación de la imagen con flash (pérdida de iluminación en las esquinas/alcance, medido)	3,00%	Normal (57,26% / 1,9 metros)
Manejo	36,00%	6,70
Máxima distancia focal zoom óptico/digital (convertida a formato de 35 mm, medida)	3,00%	Normal (140 mm / 488 mm)
Mínima distancia focal (convertida a formato pequeño, medido)	2,00%	Normal (33 mm)
Puesta en funcionamiento (colocación de la memoria y de las baterías, comprobado)	2,00%	Fácil
Uso de los botones/configuración de la ampliación (Zoom)	3,00%	Normal/normal
Manuales	2,00%	En castellano
Pantalla de control:		20,9% / escasa desviación de color / 3,8 cm / muchísimo reflejo / 407 Cd/m2
exactitud de detalles/color/tamaño/reflejo/claridad (medido)	2,00%	En castellano, demasiado pequeño
Menú de manejo	2,00%	
Información en el LCD:		
fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga	1,00%	Si/si/si/si
Coincidencia del visor con fotografía tomada(tele/gran angular)	1,00%	Escasa (89,4% / 77,8%)
Enfoque/diafragma/balance del blancos configurable a mano (comprobado)	1,00%	Si/si/si
Función de contraluz /disparador automático/cambio de almacenamiento	2,50%	No/si/fácil
Flash automático/manual/posibilidad de evitar los ojos rojos	2,00%	Si/si/si
Distancia mínima del objeto para el uso de la macro	1,00%	Poca (5,5 cm)
Aviso de demasiada cercanía del objeto/manejo de memoria de enfoque	2,00%	Si/si
¿Realiza varias fotografías al mismo tiempo con la misma iluminación (función de panorama)	0,50%	No
Tiempo de espera tras encendido hasta que la cámara está preparada (medido)	1,00%	3,40 seg.
Tiempo de espera tras disparo hasta que el motivo esté fotografiado (medido)	3,00%	0,50 seg./0,30 seg.
Tiempo de espera tras disparo hasta que la cámara vuelva a estar preparada con máxima resolución (JPEG sin flash)	1,00%	2,9 seg.
Tiempo de transmisión al PC con máxima resolución (JPEG)	1,00%	1,75 seg.
Facilidad de eliminación de la última imagen (óptimo: 1 paso)	1,00%	4 pasos
Monitor pivotable para autorretrato (comprobado)	1,00%	No
Grabación de películas (duración/resolución/imágenes por segundo, comprobado)	1,00%	17,8 seg. / 640 x 480 / 10
Otros	10,00%	6,54
Tamaño (ancho x alto x profundidad, medido)	1,00%	Pequeña (9,8 x 6,9 x 5,7 cm)
Máxima resolución útil (comprobado)		2.589 x 1.941 (5,03 megapíxeles)
Tipo de batería o pilas (comprobado)	1,00%	iones de litio
Peso con baterías o pilas y chip de memoria (medido)	1,00%	Ligera (289 g.)
Cantidad de imágenes por recarga de baterías o juego de pilas (comprobado)	2,00%	Normal (aprox. 251 imágenes)
Tipo/capacidad de memoria (comprobado)		Memory Stick / 32 Mb
Capacidad máxima de imágenes sobre chip de memoria incluido (a máxima/mínima calidad de imagen, JPEG comprobado)	2,00%	Pocas (12 imágenes / 490 imágenes)
Riel para flash adicional/transmisión de las imágenes al PC	1,50%	Si/cable USB
Conector de salida de las imágenes al televisor (comprobado)	0,50%	Si, cable incluido
Drivers incluidos		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP
¿Incluye programa de organización de imágenes/retoque de imágenes?	1,00%	Si/si
Nota parcial	100,00%	7,13
Corrección positiva/negativa		Puede almacenar datos del PC
Calidad		Notable
Precio/Calidad		Notable
Precio		650 €
Cálculo de la nota precio/calidad		650 : 7,23 = 89,90 = Notable

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Completa tu obra



Eres todo un artista, y nosotros lo sabemos. Así que en esta segunda entrega del curso de The GIMP te enseñamos a usar sus principales herramientas, para que no te falten medios.

Sumario

Operaciones con archivos	88
Crear imagen nueva	89
Herramientas de The GIMP	91

Seguro que, si leíste la anterior entrega de este curso de The GIMP, te quedaste con ganas de empezar a "trastear" con este programa. Si no es así, seguro que cuando empieces a leer este artículo y descubras todo lo que se puede hacer con esta aplicación, también te apetecerá mucho saber más sobre ella. Así que, en definitiva, seguro que estás deseando aprender a utilizar The GIMP. La buena noticia es que eso es precisamente lo

que harás si sigues leyendo estas líneas.

En primer lugar te enseñamos a realizar las operaciones básicas con archivos (crear, abrir, etcétera), puesto que, sin ficheros, poco

Sácale todo el partido a The GIMP

podrás hacer. Y una vez que hayas abierto o creado una nueva imagen, te contamos todo lo que debes saber para empezar a hacer las ope-

raciones básicas de retoque sobre la misma. Y lo mejor para ello es que conozcas todas las herramientas de que dispone The GIMP, así que te explicamos la función y el resultado que obtendrás con ellas.

Además, y como podrás comprobar, al final este curso va a constar de cuatro entregas, ya que The GIMP tiene tantas cosas que te interesa saber, que no queremos que nada de nada se quede en el tintero.

Guía del curso

Instalación y puesta a punto de The GIMP	Nº 139
Operaciones básicas con archivos y herramientas	Nº 140
Ajustes de color y retoques sencillos	Nº 141
Retoque avanzado y utilización de filtros	Nº 142

1 Operaciones con archivos

Antes de editar una fotografía... lo lógico es que tengas una fotografía que editar, así que a continuación te contamos todas las operaciones que puedes realizar con archivos.


1 Si lo que deseas es abrir una imagen que ya tienes en tu disco duro, busca la ventana



haz click en **Fich.**, y en el menú que aparecerá, pincha en la entrada llamada **Abrir...**

(aquel que hayas seleccionado en el apartado de archivos de la ventana, y también podrás cambiar el nombre de un fichero.

3 En la barra que está situada bajo los botones se te indica la carpeta abierta en ese momento, por ejemplo

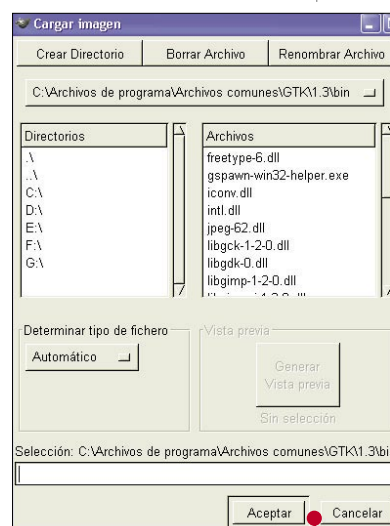
Si haces click en , verás una lista que te permitirá ascender cuantos "pasos" quieras, de carpeta en carpeta, desde aquella en la que te encuentras hasta el **directorio raíz**

4 Por su parte, en el apartado **Directorios** podrás ver las carpetas que hay dentro de la que te encuentras y, a continuación,

C:\Archivos de programa\Archivos comunes\GTK\1.3\bin
C:\Archivos de programa\Archivos comunes\GTK\1.3\...
C:\Archivos de programa\Archivos comunes\GTK\...
C:\Archivos de programa\Archivos comunes\...
C:\Archivos de programa\...
C:\...

2 Tras unos segundos, se abrirá la ventana desde


todas las unidades de almacenamiento del equipo.

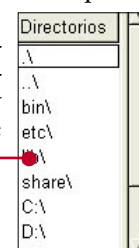



En la carpeta que se mostrará la primera vez que abras el programa no existen subcarpetas, así que sólo verás, en las dos primeras líneas, unos símbolos y, luego, todas las unidades del PC




la que debes seleccionar el archivo que quieres abrir: Como puedes ver, su aspecto es bastante distinto al de las "clásicas" ventanas de Windows para abrir archivos, así que te explicamos todos sus elementos. En primer lugar, los botones te permiten, crear una nueva carpeta, eliminar un archivo de tu disco duro

La función de la entrada  es ir al directorio superior, así que, si haces doble click en ella, te "moverás" automáticamente a la carpeta en la que se encuentra la que tenías abierta, viendo así todo el contenido (archivos y carpetas) de ésta:





5 A diferencia de cuando utilizas una ventana de Windows para navegar por tu disco duro, en este caso no llegarás al Escritorio moviéndote hasta el nivel superior de carpetas. En su lugar, a donde llegarás es a , que es el directorio raíz de tu disco duro.

Por lo tanto, si quieres acceder a la carpeta "Mis Documentos" (que normalmente suele situarse en el Escritorio, tendrás que seguir un "camino" distinto. Cuando te encuentres en , haz doble click en la entrada de la carpeta Documents and Settings).

6 Como verás, entonces se mostrarán las carpetas que hay allí



y, entre ellas, podrás distinguir también una por cada usuario que tenga una cuenta en el sistema.

Haz doble click en la carpeta de tu cuenta, por ejemplo , y a continuación en  Mis documentos.

Así, de esa manera, ya se mostrarán todas las carpetas que tienes en "Mis Documentos":

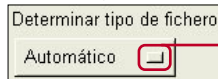



7 Una vez que hayas llegado a la carpeta en la que se encuentra el archivo que quieres abrir, verás, en el apartado de la derecha, todos los ficheros guardados en dicha carpeta




Además, aunque su aspecto también sea un poco distinto al "estándar de Windows", lo que se muestra a la derecha es una barra de desplazamiento que podrás emplear para moverte por la lista hasta llegar al archivo que quieras abrir.

8 Como ya te indicamos en la anterior entrega, The GIMP es capaz de trabajar con un buen número de **formatos 02** gráficos. Si quieres especificar uno en concreto, haz click en



y, en la lista que aparece elige el que desees escoger, por ejemplo éste:  jpeg.

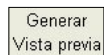
9 Cuando ya hayas encontrado el archivo que desees abrir, por ejemplo  Puesta de sol.jpg, haz click en él, y así inmediatamente se mostrará la carpeta y el nombre del fichero en la parte inferior de la ventana:



10 Ahora también podrás comprobar como se activa el apartado



Si haces click en el botón




tras unos segundos (el tiempo dependerá del tamaño de la imagen y de la velocidad de tu ordenador), se mostrará una miniatura de la imagen que has escogido, por ejemplo



para que de este modo puedas asegurarte de que realmente es la que quieres abrir para editar.





11 Para confirmar que quieres abrirla, haz click en el botón  Aceptar y, tras unos instantes, la imagen se mostrará en una nueva ventana en tu Escritorio lista para que ya por fin empieces a editarla.

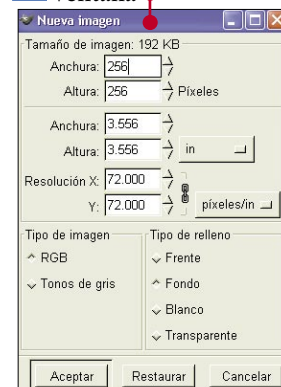
Crear una imagen nueva

Aunque para llevar a cabo un retoque es necesario partir de una imagen ya existente, quizá decidas acometer desafíos algo más creativos, como componer una imagen a partir de otras o (aunque éste no es ni mucho menos el programa más

indicado para tal fin), dibujar. Para ello te explicamos cómo crear una nueva imagen en blanco:

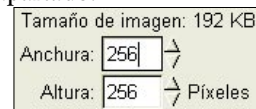
1 En la Paleta de herramientas de The GIMP, haz click en  Fich. y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada  Nuevo...


2 En breve se abrirá la ventana



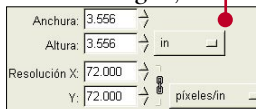
en la que debes definir las propiedades de la imagen que vas a crear.



Lo primero es el tamaño. Si se trata de una imagen que vas a emplear sólo en formato electrónico (para colgar en tu web, enviar por correo electrónico, etcétera), lo mejor es que ajustes su tamaño en **píxeles 03**, empleando para tal fin el apartado:



Además, como podrás ver, en la parte superior se te indica el "peso" aproximado que puede tener esta imagen  Tamaño de imagen: 192 KB. No obstante, ten en cuenta que este valor cambiará en función del contenido de la imagen y, sobre todo, del formato gráfico que emplees para guardarla.

3 Si lo que deseas hacer con la imagen es imprimirla, lo más recomendable es que ajustes su tamaño con la unidad de medida que prefieras (centímetros, pulgadas, etc.), así como la **resolución 04** que tendrá la imagen, en



Como puedes ver, entre la resolución horizontal y la vertical se muestra un botón con una cadena . Esto significa que ambas serán siempre iguales (es decir, que no será posible en ese caso ajustar sus valores por separado). Si no quieres que esto sea así, haz click en el botón de la cadena y, como podrás comprobar, el eslabón central de la misma desaparecerá .

¿Qué es...?

01 Directorio raíz

Es el directorio que incluye a todos los demás, que cuelgan a su vez del raíz, formando una estructura con aspecto de árbol invertido.

02 Formato

Conjunto de normas que definen la manera exacta en la cualquier contenido utilizado en el ordenador es almacenado.

Como puedes suponer, cada formato tiene sus peculiaridades, así como ventajas y limitaciones, por lo que resulta altamente recomendable que, antes de guardar un archivo, selecciones adecuadamente el formato en que vas a hacerlo.

03 Píxel

Forma creada a partir de la unión de los términos PICTURE ELEMENT (elemento de imagen). Se trata de la unidad básica de color empleada en la informática.

04 Resolución

Medida que expresa el número de puntos que forman una imagen. A mayor resolución de una imagen, más nitidez tendrá ésta.

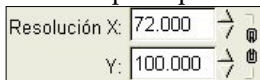
05 RGB

Siglas de Red, Green, Blue (Rojo, Verde y Azul), también llamados Colores substractivos. Es un sistema de imagen con el que es posible obtener cualquier color a partir de la combinación de estos tres.

06 CMYK

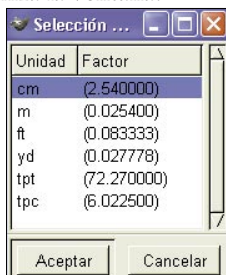
Siglas de Cyan, Magenta, Yellow, black (Cian, Magenta, Amarillo y negro), también llamados Colores aditivos. Sistema de color empleado en el mundo de la impresión profesional y con el que, mediante la combinación de estos cuatro colores, resulta posible obtener cualquier otro.

y en este mismo momento ya podrás ajustar ambas resoluciones por separado



4 Por defecto, los valores que se muestran en el apartado de ajuste de tamaño de imagen están expresados en pulgadas, pero es más que probable que prefieras ajustarlo utilizando el sistema métrico decimal. Para ello, haz click ahora en **in** y, en la lista que aparecerá haz click en **mm** si lo que quieres es ajustar el tamaño en milímetros.

5 En caso de que prefieras otra unidad de medida, haz click en **Más...** y utiliza la ventana:



para seleccionar la unidad de medida que desees.

6 En The GIMP, puedes trabajar con imágenes **RGB** **05 (Pág. 89)** o en escala de grises (aunque pretenden incluirlos más adelante, los modos de color indexado y **CMYK** **06 (Pág. 89)** aún no es posible usarlos con el programa, por lo que no podrás crear y editar imágenes en estos formatos), así que selecciona ahora el tipo que prefieras en el apartado:



7 A continuación debes seleccionar el color de fondo de la imagen en el apartado:



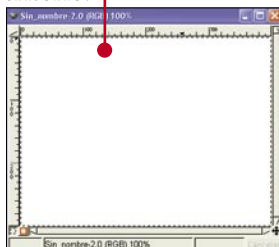
Para saber cuáles son los colores frontal y secundario seleccionados, mira la esquina inferior izquierda de la paleta de herramientas de The GIMP



8 Cuando ya hayas ajustado el tamaño de la imagen, por ejemplo



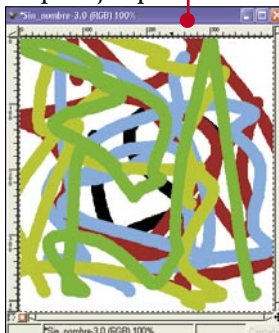
y el resto de los parámetros de la ventana de manera que se adapten a tus preferencias, haz click en el botón **Aceptar** y, en unos segundos, una nueva imagen en blanco (con el color de fondo que hayas seleccionado) se mostrará en tu Escritorio:



Guardar una imagen

Una vez que hayas creado una imagen, lo más probable es que quieras guardarla (de otra manera todo tu trabajo se perdería), así que a continuación te explicamos cómo hacerlo:

1 Con la imagen abierta, por ejemplo



sitúa el cursor en cualquier punto de la misma, como por ejemplo así,

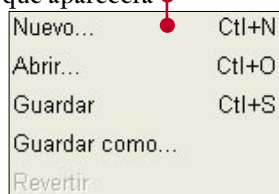


y haz click con el botón derecho del ratón.

En el menú que se mostrará en ese momento

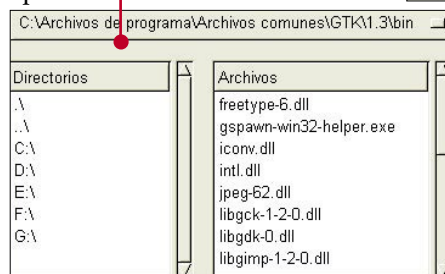


muévete hasta la entrada **Fichero** y, en el submenú que aparecerá



pincha entonces en la entrada llamada **Guardar**.

2 En un instante, aparecerá la ventana llamada **Guardar imagen**, en la que tendrás que realizar varios ajustes con respecto a la imagen que vas a guardar. En primer lugar utiliza el apartado



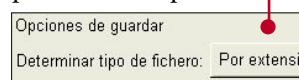
para seleccionar dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro se guardará ahora el archivo.

3 Una vez escogida la carpeta, asegúrate de que la misma aparece indicada en el apartado inferior y escribe entonces el nom-

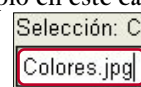
bre que quieres que tenga el archivo, por ejemplo, en este caso



4 Lo siguiente que debes hacer es determinar el formato en el que se guardará el archivo, utilizando para tal fin el apartado

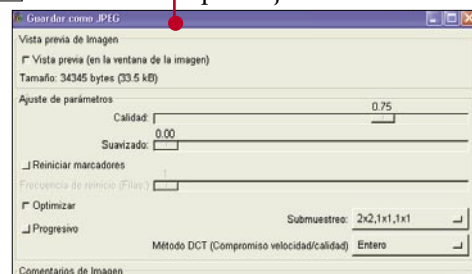


Haz click en **JPEG** y, en la lista que aparecerá escoge ahora el que quieras para el archivo, por ejemplo **JPEG**. De esta manera, el programa le pondrá automáticamente la extensión adecuada al nombre del archivo, como por ejemplo en este caso



5 Para proceder a guardar la imagen, haz click en el botón **Aceptar**.

6 Dependiendo del formato de archivo que hayas seleccionado, es posible que en ese momento se muestre una nueva ventana en la que podrás ajustar algunas otras propiedades asociadas a dicho formato. Por ejemplo, en el caso de **JPEG**, verás. Ajusta ahí todo a tus preferencias y haz click en el botón **Aceptar**.

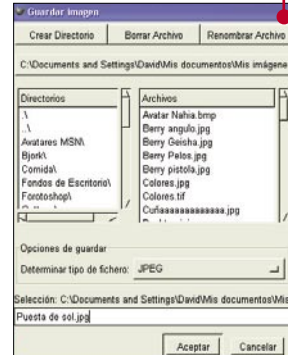


7 Abre después la carpeta que seleccionaste para guardar el archivo y, como podrás comprobar, éste ya se encontrará allí, de esta forma:

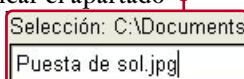


8 Si has estado efectuando retoques sobre un original, es muy posible que quieras guardar la imagen en un nuevo archivo, para conservar así el primigenio. En tal caso, tendrás que abrir el menú **Fichero** y pinchar en la entrada denominada **Guardar como...**

9 De este modo se abrirá la ventana



en la que, en primer lugar, tendrás primero que emplear el apartado




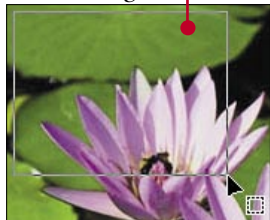
para ponerle un nombre distinto al archivo y, si lo consideras oportuno, realizar otros ajustes tal y como te hemos explicado en este mismo apartado. Durante un retoque complejo, es siempre bastante recomendable que saves el fichero cada poco tiempo, y también que conserves también un "histórico" de las modificaciones, para poder volver atrás en caso de que surja esa necesidad.



2 Herramientas de The GIMP


Si te has fijado en la paleta de herramientas del programa, habrás comprobado que dispone de un montón de botones, y seguramente te interese saber para qué sirve cada uno, ¿no? Pues no te preocupes, a continuación te lo explicamos:


1 Si haces click en el botón  escogerás la "clásica" herramienta de selección rectangular (como su propio nombre indica, te permite seleccionar la parte de una imagen que delimitas con un rectángulo que tú dibujarás). Para utilizarla, imagina un rectángulo rodeando la parte de la imagen que quieres seleccionar, sitúa el cursor en la esquina superior izquierda del mismo  haz click y, sin soltar, ve moviendo el puntero del ratón hasta la esquina opuesta, es decir, la inferior derecha. Como podrás ver, a medida que mueves el ratón se irá dibujando el rectángulo




Cuando hayas terminado suelta el botón. Y el área seleccionada quedará acotada por una línea discontinua y parpadeante:




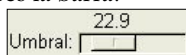
2 Por su parte, la herramienta  funciona exactamente igual que la anterior, con la única diferencia de que, en este caso, lo que seleccionarás será una elipse


3 Usar la herramienta de selección a mano alzada  sólo es recomendable para

personas con un pulso a prueba de bombas, puesto que tendrás que ir trazando de manera manual el contorno de la parte de la imagen que quieres seleccionar. Para ello, sitúa el cursor en el borde de dicha área  haz click y, sin soltar, ve moviendo el ratón para dibujar el contorno a seleccionar



4 Otro sistema para seleccionar, este bastante más cómodo, es la llamada varita mágica  Con ella, y haciendo click en un punto de la imagen, seleccionarás toda la parte de la misma con la que "comparta" el color. Para modificar el nivel de tolerancia, ve a la ventana **Opc. de her...** y utiliza entonces la barra:




5 Si usar usar Photoshop, seguro que conoces el sistema de selección que emplea curvas Bèzier, y encontrarás dicha herramienta en 

6 La selección inteligente punto a punto  también es muy sencilla de utilizar y ofrece unos resultados bastante interesantes. Su sistema de funcionamiento es muy sencillo. Sitúa el cursor en el borde de la zona a marcar 



haces click (en este caso no tienes que arrastrar), mueve el ratón siguiendo un pequeño fragmento del contorno, vuelves a hacer click, y automáticamente el trazo de selección se ajustará al borde del objeto que estás seleccionando. Repite después esta operación tantas veces como sea necesario hasta definir totalmente el borde del objeto:




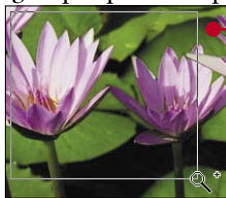
7 Si usas la herramienta Mover  podrás desplazar el contenido de una selección o de una capa. Para ello, y con aquello que quieras mover seleccionado, por ejemplo





sitúa allí el cursor, haz click y, sin soltar, arrastra. Como podrás comprobar, esa parte de la imagen se moverá con el puntero del ratón:



8 En muchas operaciones de retoque es necesario modificar el nivel de zoom con el que visualizas la imagen. Para hacerlo, elige la herramienta  y a continuación, al igual que lo harías con la herramienta de selección rectangular, dibuja un rectángulo que delimite la parte de la imagen que quieres ampliar




Cuando quieras volver a disminuir el nivel de aumento, repite esta operación pero apretando la tecla **Ctrl**.

9 Si quieres recortar parte de la imagen, escoge la herramienta  y, al igual que cuando vas a realizar una selección rectangular, sitúa el cursor en la esquina superior izquierda  haz click y, sin soltar, arrastra para crear un recuadro



Cuando tengas el encuadre deseado, busca la ventana **Información de recorte** y haz click en el botón **Recortar**. De esta manera, toda la parte de la imagen que quedó fuera del recuadro será eliminada en ese momento.

10 Añadir un texto a las imágenes es algo muy práctico, y para hacerlo tendrás que seleccionar la herramienta  Sitúa a continuación el puntero en el punto de la imagen donde quieres introducir el texto





y haz click. En ese mismo momento se abrirá la ventana **Herramienta Texto**,

en la que primero tendrás que ajustar las propiedades del texto y, a continuación, utilizar el apartado llamado **Previsualización:** para escribir el texto que quieras añadir a la imagen, por ejemplo





Si está bien, haz click en el botón **Aceptar** e inmediatamente el texto se mostrará en la imagen:




11 Al seleccionar una de estas dos herramientas,  

podrás utilizar el puntero del ratón como si se tratara de un lápiz o un pincel.

12 Si quieres colorear toda una parte de la imagen de un mismo color, o quizá emplear un degradado, tendrás que utilizar las herramientas  

Simplemente, si pinchas en el punto de la imagen cuyo color o fondo quieras cambiar, se producirá entonces el cambio del mismo.

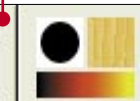
13 El pincel de clonación 

te permite reparar zonas deterioradas de una imagen a partir de otros puntos de la misma. Dada la gran utilidad de esta herramienta, en la próxima entrega de este curso dedicado a The GIMP te enseñaremos a usarla.

14 The GIMP dispone de diversas herramientas de retoque con las que podrás aclarar, oscurecer, suavizar, distorsionar, etc. Están ubicadas todas en la última fila de botones:



El nombre de cada una te indicará clara e inequívocamente su función.

15 Y, en la parte inferior de la barra de herramientas, encontrarás el apartado 

donde podrás seleccionar los colores frontal y de segundo plano, un degradado y un patrón para utilizarlos con las herramientas de dibujo y relleno (pincel, lápiz, cubo, etcétera).

En la próxima entrega de este curso, te enseñaremos cómo aplicar estas herramientas en ejemplos concretos y, de este modo, empezar ya a arreglar tus "fotos".

Conceptos

Sistema de altavoces

Se denomina así a cualquier conjunto formado por un número de altavoces que oscila entre tres (los llamados 2.1) y ocho (7.1), y que siempre incluyen un altavoz para los sonidos graves (el "subwoofer") y un amplificador.

Fidelidad de sonido

Un altavoz debe transmitir con una nitidez similar todo tipo de tonos, ya sean agudos, medios o graves. Lo bien o lo mal que lo hace queda reflejado en un gráfico llamado respuesta en frecuencia, que puedes ver en la tabla (pág. 94). Si la línea obtenida es recta significa que no existe apenas diferencia entre el sonido original y el escuchado a través de los altavoces.

Tiempo de reverberación

Indica el intervalo temporal que precisa la membrana del altavoz para quedar en reposo después de haber reproducido un sonido. Cuanto menor sea el valor de la reverberación, menor será la distorsión que experimenta el siguiente sonido emitido por el altavoz.

Separación entre canales

La señal estéreo se reparte entre dos canales, derecho e izquierdo. Si existe una deficiente separación entre ellos puede ocurrir que, por ejemplo, algunos sonidos que deban sonar por la izquierda se "cuelen" por el canal derecho, y viceversa.

Siseo

Los amplificadores integrados en los sistemas de altavoces generan ruidos durante la reproducción del sonido. Lógicamente, lo mejor es que sean lo más leves posibles para no afectar la calidad de la audición. Se considera inaceptable si el siseo es perceptible con una intensidad de sonido inferior a 44 decibelios.

Bien afinados

Sumario

Test: 5 Sistemas de altavoces 2.1	92
Comentarios acerca del test	93
Resultados del test	94

Para jugar con el ordenador, escuchar música o ver películas, lo mejor es contar con un sonido "en condiciones". Una solución bastante aceptable (y no demasiado cara) es dotar al equipo de un sistema de sonido especial para PC compuesto por dos pequeños altavoces (los "satélites") y una gran caja de bajos (el "subwoofer").

Los satélites son los que se encargan de reproducir los tonos medios y agudos (o altos), como las voces o el sonido de una guitarra. El subwoofer está especializado en los sonidos graves (bajos), como las explosiones en un juego de acción.

Todos estos sistemas 2.1 incorporan un amplificador que divide la señal estéreo procedente del ordenador en sonidos bajos, medios y altos y la envía al altavoz correspondiente.

Así están siempre tus oídos. Y no es cosa de "maltratarlos" con un sonido deficiente cuando utilizas el ordenador. Con este test sabrás cuáles son los altavoces ideales para tu PC.

¿Qué significan los vatios indicados en las especificaciones?

En realidad, no mucho. El vatio -abreviado como "W"- es una unidad para medir la potencia de los altavoces. Por lo general, los fabricantes de este tipo de dispositivos indican en las especificaciones los vatios "PMPO" (Peak Music Power Output,

Salida de Potencia Musical Máxima), que sólo indica la potencia máxima que puede aguantar una caja durante unos instantes sin estropearse. Se trata de una medida que cada empresa obtiene de forma distinta y que sólo se emplea con fines comerciales en dispositivos de poca potencia para que parezca que tienen

más. La potencia "real" es la potencia RMS, que siempre es mucho menor que la PMPO. Y, por supuesto, en ninguno de los casos este valor dice nada sobre la calidad del sonido de los altavoces o el volumen máximo que pueden alcanzar.

¿Suenan igual de bien estos altavoces que los de un equipo HiFi?

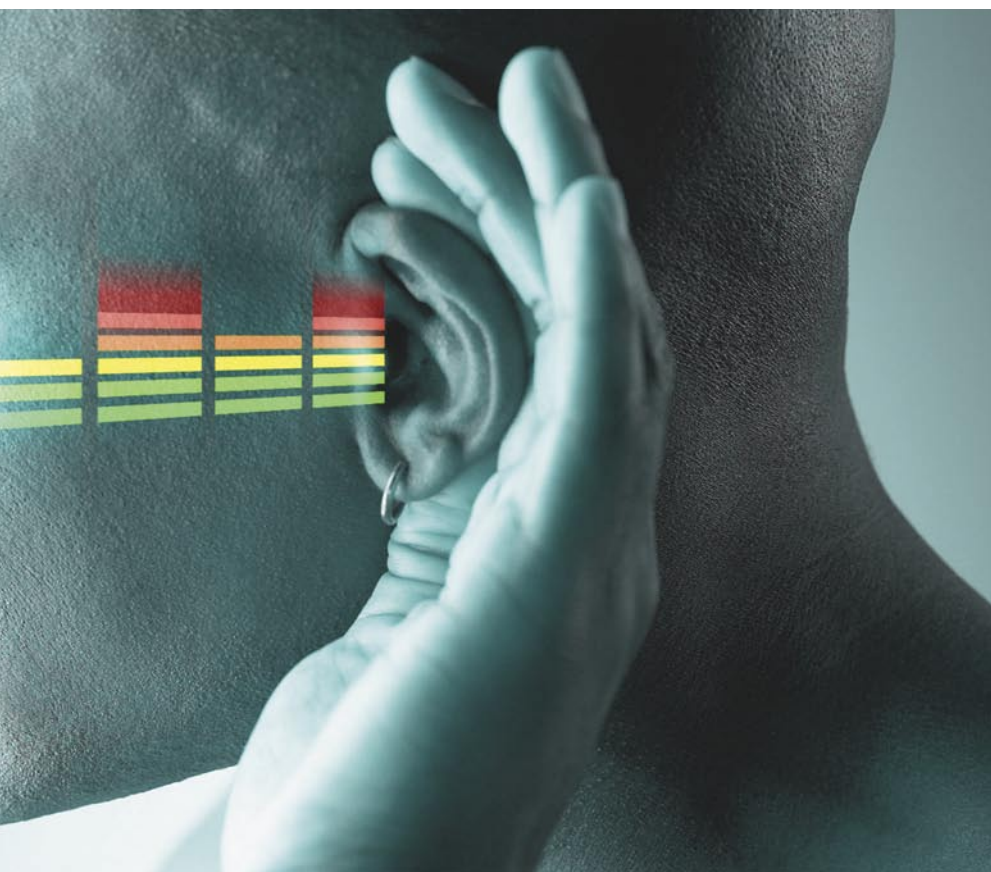
Ni por asomo. Hay que ser realistas, por un precio de como máximo 80 euros no se puede pedir más. Lo que hay que tener en cuenta para valorarlos es el uso que se va a hacer de ellos. Así, para escuchar música de ambiente o para el sonido de un videojuego, sistemas de altavoces para PC son una buena opción.

¿Cómo instalo estos altavoces?

Tienes que enchufarlos a la salida de audio de la tarjeta de sonido. Todos los fabricantes de los modelos que analizamos en el test sumi-



La forma ideal de instalar estos altavoces es al que ves en la imagen, los dos satélites junto al monitor y el subwoofer situado debajo de la mesa y pegado a la pared.



nistran los cables necesarios. En cuanto a dónde colocarlos, debes poner los dos satélites a ambos lados del monitor, de modo que los dos estén aproximadamente a la misma distancia de tu cabeza cuando estés entado frente al ordenador. El subwoofer tiene que estar debajo de la mesa.

Para compensar las diferencias de volumen entre ellos, el altavoz de los tonos graves debe poder regularse de forma separada por medio de un control situado en el propio subwoofer.

Por supuesto, tiene que haber un control para regular el volumen general, ya sea con un mando a distancia o en uno de los satélites. Y para que el sonido sea óptimo, lo mejor es que exista la posibilidad de configurar de forma separada los bajos, graves y agudos.

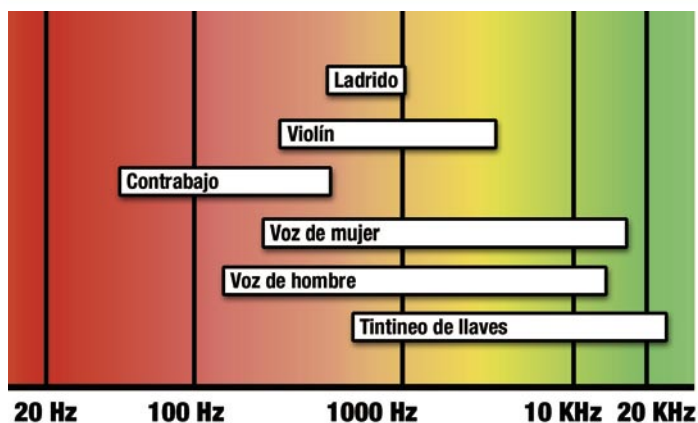
¿Pueden servirme estos altavoces para un sistema de "cine en casa"?

Definitivamente, no. Para conseguir el denominado "sonido envolvente" y emular con tu ordenador el so-

nido de una sala de cine necesitas varias cosas más. Para empezar, un sistema de altavoces 5.1, 6.1 o 7.1, y también una tarjeta de sonido compatible con los distintos formatos de audio en que puede estar comprimida la banda sonora de una película, como Dolby Surround, Digital o Digital EX.

Además de esto, para visualizar películas en DVD es necesario que tu PC disponga de un lector de DVD, y también que instales el software necesario para poder reproducirlas.

Sonidos que escuchas con frecuencia



En el gráfico hemos representado el rango de frecuencias de algunos sonidos de la vida cotidiana y de varios instrumentos musicales. Si al reproducirlos un altavoz se "sale" de él, el sonido se reproduce falseado, no suena natural.

Comentarios acerca del test

En este apartado vamos a "matar dos pájaros de un tiro". Por una parte, te explicamos cómo realizamos las distintas pruebas de sonido en nuestro laboratorio. Por otra, echamos un vistazo "a posteriori" a los resultados del test para comprobar si existe alguna conclusión global que pueda extraerse de las pruebas que hemos llevado a cabo y comentar alguno de los resultados más llamativos.

Calidad

Para valorar la calidad de los altavoces hemos reunido un jurado compuesto tanto por técnicos de sonido como por representantes de la industria discográfica. Han tenido que escuchar cinco piezas musicales a través de cada uno de los cinco sistemas analizados. Además, hemos seleccionado para las pruebas de audición grabaciones de artistas tan dispares como Robbie Williams o Igor Stravinsky y así poder comprobar cómo responden los dispositivos a sonidos de texturas muy diferentes. Aparte, hemos sido muy escrupulosos, hasta el punto de cubrir los altavoces con telas que permiten el paso del sonido para que el jurado no pudiera ver qué aparato se probaba en cada momento. Y siempre hemos evaluado los dispositivos de dos en dos, en parejas que se modificaban para cada una de las piezas escuchadas.

En cuanto a las conclusiones, ninguno de los modelos puede "seguir el ritmo" de unos buenos altavoces de alta fidelidad. No es nada extraño, teniendo en cuenta que la diferencia de precio entre ellos es del orden de 500 euros. En este sentido, el sistema Logitech X 220 ha sido el mejor parado de todos, ya que tintinea y retumba bastante menos que sus competidores. Todos los demás ofrecen un sonido más "metálico", lo que puede resultar muy molesto si pretendes escuchar música. Sin embargo, para los sonidos de los videojuegos esto

no supone ningún problema, ya que en éstos por lo general tanto la música como los ruidos han sido generados artificialmente.

Manejo

Aquí juzgamos lo fácil que resulta usar los altavoces. Por ejemplo, aspectos como si disponen o no de manual, si éste está en español, o si la instalación presenta algún problema. También es importante comprobar si se puede regular por separado el volumen de los satélites y del subwoofer, de modo que sea posible ajustar el sonido de acuerdo con la distribución física de los altavoces. En la mayoría de los sistemas analizados, los controles son



Hemos probado la fidelidad del sonido en una habitación con paredes insonorizadas y "antiecós" llamada cámara anecoica.

independientes. Dos de ellos, Hercules XPS 2.100 Silver y Anubis Typhoon, incluyen mando a distancia.

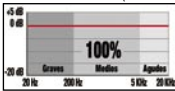
Protección magnética

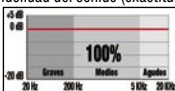
Los altavoces emplean unos imanes para transformar los impulsos eléctricos en sonidos. Si no se aísla el campo magnético que generan puede ocurrir que, por ejemplo, se distorsione la imagen del monitor o, en el peor de los casos, se pierdan datos de disquetes o discos duros situados cerca de ellos. En el test hemos valorado si las cajas disponen de algún tipo de aislamiento electromagnético. Además, hemos penalizado con una corrección negativa los casos en que éste se ha revelado insuficiente.

Compáralo
con otros test
Pág. 96

Así califica Computer Hoy

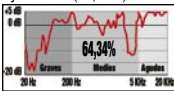
Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Fabricante	Nota
Modelo	4,00%
Servicio	67,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
Calidad del sonido	25,00%
Calidad del sonido (test de audición)	15,00%
Fidelidad del sonido (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20.000 Hz)	
	
Reverberaciones en graves/medios/agudos	8,00%
Interferencias de sonido (a 400 Hz y 90 dB)	8,00%
Separación de canales (a 1.000 Hz)	6,00%
Siseo a 1 cm de distancia	5,00%
Manejo	15,00%
Manual	2,00%
Instalación	2,00%
Regulación del volumen de los altavoces (subwoofer/general)	5,00%
Ajuste de sonido	5,00%
Otros	5,00%
Volumen máximo (a un 1 metro)	5,00%
Apantallado magnético (satélites/subwoofer)	5,00%
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagados)	1,00%
¿Incluye control remoto?	1,00%
¿Incluye todos los cables necesarios para la instalación?	3,00%
Potencia máxima del amplificador según el fabricante (satélites, subwoofer, general)	
Tamaño de los altavoces (ancho x alto x profundo)	
Tamaño del subwoofer (ancho x alto x profundo)	
Tamaño del amplificador externo	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva / negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

Fabricante	Nota
Modelo	4,00%
Servicio	67,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
Calidad del sonido	25,00%
Calidad del sonido (test de audición)	15,00%
Fidelidad del sonido (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20.000 Hz)	
	
Reverberaciones en graves/medios/agudos	8,00%
Interferencias de sonido (a 400 Hz y 90 dB)	8,00%
Separación de canales (a 1.000 Hz)	6,00%
Siseo a 1 cm de distancia	5,00%
Manejo	14,00%
Manual	2,00%
Instalación	2,00%
Regulación del volumen de los altavoces (subwoofer/general)	5,00%
Ajuste de sonido	5,00%
Otros	15,00%
Volumen máximo (a un 1 metro)	5,00%
Apantallado magnético (satélites/subwoofer)	5,00%
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagados)	1,00%
¿Incluye control remoto?	1,00%
¿Incluye todos los cables necesarios para la instalación?	3,00%
Potencia máxima del amplificador según el fabricante (satélites, subwoofer, general)	
Tamaño de los altavoces (ancho x alto x profundo)	
Tamaño del subwoofer (ancho x alto x profundo)	
Tamaño del amplificador externo	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva / negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

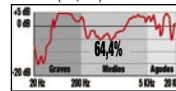
Los resultados del test en detalle

1er Puesto

Hercules	Calidad
XPS 2.100 Silver	7,50
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 201 32 42	6,00
www.hercules.com	
Los graves retumban, muy poco natural	3,09
Muy falseado (64,34%)	4,00
	2,88
9,1 ms / 8,7 ms / 8,7 ms	1,86
Demasiadas (55,55%)	1,02
Mala (51,0 dB)	3,62
Demasiado (47,0 dB)	3,92
	8,43
En castellano	10,00
Normal	6,00
Si/si	10,00
Mediante control remoto	10,00
	4,78
83,0 dB	1,02
Si/no	5,00
12 / 7 / 0 W.	5,64
Si, con cable	6,00
Si	10,00
12,5 W / 35,0 W / 60,0 W.	
10,0 x 20,5 x 10,0 cm	
23,0 x 24,6 x 26,5 cm	
No tiene	4,41
Suficiente	4,41

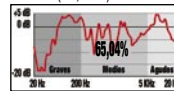
Suficiente	4,41
74,00 €	
74 : 4,41 = 16,78 = Suficiente	

2º Puesto

Logitech	Calidad
X 220	7,50
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 375 33 69	6,00
www.logitech.com	
Faltan graves, agudos demasiado estridentes	2,89
Falseado (64,4%)	3,02
	
8,3 ms / 8,3 ms / 8,9 ms	2,66
Demasiadas (17,42%)	1,02
Mala (42,0 dB)	3,92
Demasiado (41,5 dB)	1,62
	8,29
En castellano	10,00
Fácil	8,00
Si/si	10,00
Difícil manejo del control de volumen	6,00
	4,38
82,0 dB	1,02
Si/no	5,00
10 / 6 / 0 W.	5,64
No	0,00
Si	10,00
16,0 W / 12,0 W / 28,0 W.	
10,2 x 17,2 x 9,6 cm	
28,9 x 18,2 x 15,6 cm	
No tiene	4,06
Suficiente	4,06

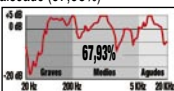
Suficiente	4,06
54,99 €	
54,99 : 4,06 = 13,56 = Suficiente	

3er Puesto

TDK	Calidad
MMS S60	6,00
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.tdk.com	
Apenas graves bajos, muy pocos agudos	3,39
Falseado (65,04%)	3,50
	3,02
9,1 ms / 9,1 ms / 3,8 ms	2,66
Demasiadas (31,12%)	1,02
Mala (43,0 dB)	3,92
Poco (58,0 dB)	8,22
	5,79
En castellano	10,00
Fácil	8,00
No/si	5,00
Difícil manejo del control de volumen	4,01
	1,02
85,0 dB	1,02
Si/no	5,00
8 / 3 / 3 W.	0,00
No	0,00
Si	10,00
7,5 W / 25,0 W / 40,0 W.	
7,2 x 21,5 x 7,7 cm	
35,8 x 13,0 x 15,5 cm	
No tiene	3,92
Suficiente	3,92

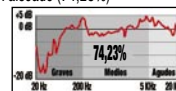
Suficiente	3,92
59,90 €	
59,90 : 3,92 = 15,28 = Suficiente	

4º Puesto

Philips	Calidad
A 3.310	7,50
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 745 62 46	6,00
www.philips.es	
Pocos graves, escaso relleno ambiental de agudos	3,50
Falseado (67,93%)	3,60
	
9,1 ms / 8,7 ms / 8,4 ms	1,66
Demasiadas (11,66%)	1,02
Mala (40,5 dB)	3,16
Demasiado (41,0 dB)	1,42
	8,57
En castellano	10,00
Muy fácil	10,00
Si/si	10,00
Difícil manejo del control de volumen	6,00
	2,45
89,0 dB	1,34
No/no	0,00
7 / 5 / 2 W.	0,00
No	0,00
Si	10,00
6,0 W / 60,0 W / 32,0 W.	
9,0 x 17,5 x 8,6 cm	
18,7 x 21,3 x 21,0 cm	
No tiene	3,76
Interferencias en pantalla por deficiente apantallamiento de los satélites	-1,00
Insuficiente	2,76

Insuficiente	2,76
79,90 €	
79,90 : 2,76 = 28,98 = Insuficiente	

5º Puesto

Anubis	Calidad
Typhoon Acoustic Slim Line 2.1 System	8,50
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00800 22558974	10,00
www.anubisline.com	
Los graves retumban, irreal y escaso relleno ambiental	3,00
Falseado (74,23%)	4,86
	
9,1 ms / 8,9 ms / 5,5 ms	1,56
Demasiadas (7,79%)	1,02
Mala (37,0 dB)	2,12
Normal (50,0 dB)	5,02
	8,29
En castellano	10,00
Fácil	8,00
Si/si	10,00
Difícil manejo del control de volumen	6,00
	2,74
85,5 dB	1,02
No/no	0,00
11 / 3 / 3 W.	0,00
Si, infrarrojo	6,00
Si	10,00
5,0 W / 10,0 W / 20,0 W.	
5,5 x 18,0 x 6,6 cm	
14,9 x 30,2 x 30,1 cm	
No tiene	3,97
Interferencias en pantalla por deficiente apantallamiento de los satélites	-1,00
Fuertes interferencias por mal contacto del enchufe de corriente	-1,00
Insuficiente	1,97

Insuficiente	1,97
79,00 €	
79 : 1,97 = 40,01 = Deficiente	

Precio/Calidad

Esta relación se halla dividiendo el precio de cada sistema de altavoces entre la puntuación final obtenida en nuestras pruebas. El resultado de esta operación se aplica a la tabla que puedes ver al pie de estas líneas, y que extraemos de la media de las notas obtenidas a partir del "historial" de precios de este tipo de dispositivos. Por ejemplo, en el caso de unos altavoces cuyo precio sea de 74 euros y que tenga una nota de 4,41 tendrá una valoración de $74 : 4,41 = 16,78$, es decir, le corresponde una nota de "Suficiente".

Índice hasta 6,96	Sobresaliente
6,97 hasta 8,69	Notable
8,70 hasta 11,59	Bien
11,60 hasta 17,39	Suficiente
17,40 hasta 34,78	Insuficiente
Desde 34,79	Deficiente

Hercules XPS 2.100 Silver

1º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	74,00€



- Manejo
- Mando a distancia con cable



- Sonido mediocre
- Subwoofer no protegido magnéticamente

Puedes encontrar este sistema de altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 201 32 32.

El mando a distancia de estos altavoces cuenta con una banda adhesiva que permite fijarlo al lateral del monitor, lo que resulta realmente cómodo.



Logitech X 220

2º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	54,99€



- Bajo consumo
- Muy pocos ruidos
- Manejo



- Fuertes distorsiones
- Subwoofer no protegido magnéticamente

Puedes encontrar este sistema de altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 375 33 68.

Al insertar la clavija de los auriculares en el satélite, todos los altavoces quedan "mudos" de forma automática.



TDK MMS S60

3º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	59,90€



- Buena sensación estéreo en el caso de música instrumental
- Poco siseo



- Sonido mediocre
- Subwoofer no protegido magnéticamente

Puedes encontrar este sistema de altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en la web www.tdk.maygap.com

El control general de volumen está situado en un lateral del subwoofer, algo poco práctico si lo pones bajo la mesa.



Philips A 3.310

4º Puesto



Calidad:	Insuficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	79,90€



- Manejo



- Sonido mediocre
- Altavoces no protegidos magnéticamente

Puedes encontrar este sistema de altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 900 973 129.

Es fácil acceder tanto al botón de encendido como al control de volumen, ya que están ubicados en el altavoz satélite derecho.



Anubis Typhoon Acoustic Slim Line 2.1

5º Puesto



Calidad:	Insuficiente
Precio/Calidad:	Deficiente
Precio:	79,00€



- Manejo
- Mando a distancia



- Sonido mediocre
- Altavoces no protegidos magnéticamente

Puedes encontrar este sistema de altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en la web www.anubisline.com

Este sistema tiene mando a distancia, lo que es sin duda algo positivo. Pero colocar el receptor de infrarrojos en el subwoofer, donde seguramente quede bloqueado por la mesa, es poco práctico.



Carlos Díaz
redactor del test

Mi opinión

"Hola, amigos de Computer Hoy. Os escribo para agradecer haber publicado la comparativa de altavoces del nº 140. Hasta que no la he leído no he captado el verdadero sentido del refrán pedirle peras al olmo". Seguro que esta hipotética carta expresa lo que algunos habéis pensado al ver nuestro test. "Pero bueno, ¿cómo se os ocurre analizar sistemas de altavoces 2.1, destinados a ordenadores, siguiendo criterios de aparatos de alta fidelidad? ¡Si eso es como juzgar a un utilitario comparándolo con un bólido de Fórmula 1!". Pues tiene sentido.

Casi nadie –hay gente "pató"– pretende ir por la vida echando carreras con su Twingo, o con su Pandita, corriendo a más de 300 Km/h y derrapando en las curvas. Sin embargo, si hay muchos usuarios que han convertido su PC en el sustituto del equipo de sonido, y es lo único que usan para escuchar música. No digo que esté mal, ni mucho menos. Allá cada cual. Pero con este test hemos dejado claro que, lo mires por donde lo mires, no es lo mismo. ¿Que quieres unos altavoces para jugar y para ponerte música de vez en cuando o mientras haces otra cosa? Los sistemas 2.1 son perfectos. ¿Que quieres convertir tu PC en un equipo de alta fidelidad? Pues empieza comprando unos buenos altavoces.

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Hardware

Adaptadores 802.11b USB

1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	81,00 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103

Adaptadores Bluetooth USB

1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	59,00 €	103

Adaptadores Ethernet USB

1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	31,32 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	39,00 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103

Altavoces

Hasta 120 €

1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
4	Genius	Fantasia SP-G16	Suficiente	Descatalogado	80
5	NGS	SoundBand 360	Suficiente	Descatalogado	80
6	NGS	Subwoofer System 780	Insuficiente	Descatalogado	80

A partir de 120 €

1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
5	Philips	A 3500 Acoustic Surround Power	Suficiente	189,90 €	80
6	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80

CD-ROM vírgenes

1	Hi-Space	Metal CD	Notable	0,85 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85

Conectividad y hubs USB

1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	84,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	73,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P.hub	Notable	29,19 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	24,94 €	103

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	99,99 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	23,90 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	38,50 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	Descatalogado	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	23,78 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	39,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4Ports hub	Suficiente	39,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	19,00 €	107

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

1	Adaptec	Firewire	Notable	92,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	107,99 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	33,75 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	22,62 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	56,99 €	103

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	69,99 €	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	43,26 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	38,94 €	103

Compos CD-RW/DVD

1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64

Discos duros externos

20 Gb

1	Iomega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	225,00 €	131
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	149,00 €	131

40 Gb

1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	122,00 €	131
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	209,99 €	131
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	263,00 €	131
4	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 40 GB	Bien	228,00 €	131

60 Gb

1	Ilwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20 €	131
2	Freecom	FHD-2	Bien	329,00 €	131
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	241,55 €	131

80 Gb

1	Freecom	FHD-1	Bien	179,00 €	131
2	Iomega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	199,00 €	131
3	Maxtor	5000LE	Bien	189,00 €	131

120 Gb

1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	153,00 €	131
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	219,00 €	131

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Discos duros IDE

Menos de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD800JB	Notable	75,00 €	109
2	IBM	IC35L080AVVA07-0	Notable	Descatalogado	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	149,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AVVA07-0	Notable	Descatalogado	109
5	Maxtor	DiamondMax Plus	Bien	Descatalogado	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	109,00 €	109
7	Samsung	SV0602H	Bien	108,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	Descatalogado	109

Más de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD2000BB	Notable	159,00 €	109
2	IBM	IC35L120AVVA207-0	Notable	129,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	94,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109

Discos duros SCSI

1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49

DVD-R vírgenes

1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	2,50 €	124
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
3	Intenso	DVD-R	Notable	1,99 €	124
4	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data	Notable	3,65 €	124
5	Traxdata	DVD-R 4,7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
6	Sentinel	DVD-R 4,7 Gb	Bien	2,95 €	124
7	Emtec	DVD-R 4,7 Gb	Suficiente	2,50 €	124

DVD+R vírgenes

1	Sony	DPR120	Notable	3,66 €	124
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,99 €	124
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	3,75 €	124
5	Intenso	DVD+R	Notable	1,99 €	124
6	TDK	DVD+R 4,7 Gb	Notable	2,95 €	124
7	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
8	Maxell	DVD+R	Notable	3,89 €	124
9	Fuji	DVD+R	Notable	3,90 €	124
10	MPO	HiSpace DVD+R	Notable	2,95 €	124
11	Philips	DVD+R	Notable	2,95 €	124
12	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	2,50 €	124

Equipos multifunción

1	HP	PSC 2510	Notable	549,00 €	140
2	Brother	MFC-890	Notable	445,44 €	120
3	HP	PSC 2210	Bien	Descatalogado	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Canon	Smartbase MP700 Foto	Bien	470,41 €	133
5	Epson	Stylus CX 5400	Bien	176,45 €	140
6	Epson	Stylus CX 5200	Bien	256,46 €	120
7	Olivetti	Job-Jet M400	Bien	337,00 €	133
8	Lexmark	X6150	Bien	249,00 €	133
9	HP	PSC 2175	Bien	269,00 €	133
10	Canon	Smartbase MPC190	Bien	181,54 €	133

Escáneres de color

1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	HP	Scanjet 5500c	Notable	Descatalogado	115
3	Canon	CanonScan D660U	Bien	Descatalogado	61
4	Epson	Perfection 1660U	Bien	209,00 €	106
5	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
6	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
7	Canon	CanonScan N650U	Bien	Descatalogado	61
8	HP	Scanjet 3570C	Bien	Descatalogado	106
9	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	Descatalogado	106
10	HP	Scanjet 4600	Bien	199,00 €	139

Impresoras de inyección

1	Canon	S830D	Bien	381,37 €	128
1	Epson	Stylus Photo 935	Bien	299,00 €	128
3	Canon	S530D	Bien	234,11 €	128
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00 €	128
5	HP	Photosmart 7550	Bien	Descatalogado	128

Impresoras DIN-A3

1	Canon	S9000	Notable	440,91 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

Impresoras fotográficas (10x15)

1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106

Lectores de DVD

1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	Descatalogado	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93

Lectores de tarjetas

1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	Descatalogado	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	22,27 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	44,90 €	103

Memory sticks USB

64 Mb

1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	45,85 €	126
6	Sony	Micro Vault 64	Bien	61,00 €	126
7	Rimax	Mnemonic 64 Mb	Bien	54,00 €	126

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Fujitsu	Memory Bird 64 Mb	Suficiente	Descatalogado	126
9	Best Buy	Easy Disk 64	Suficiente	29,99 €	126
10	Pendrive	64M	Suficiente	39,90 €	126
11	Best Buy	USB Dual Drive	Suficiente	59,99 €	126

128 Mb

1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	59,00 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
4	Iomega	Minidrive 128 Mb	Notable	69,00 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 128 Mb	Bien	66,75 €	126
6	Soyo	Cigar Pro 128	Bien	38,09 €	126
7	Pretec	TDA128-0	Bien	68,95 €	126

256 Mb

1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,00 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	99,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €	126
4	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	110,00 €	126
5	Energy Sistem	USB Flash Disk	Notable	115,63 €	126
6	Verbatim	Store'n'Go 256	Notable	129,95 €	126

Microprocesadores

1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127

Monitores de 15 pulgadas

1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	119,00 €	118
6	AOC	7A+	Bien	245,00 €	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	189,00 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118

Monitores de 19 pulgadas

1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62

Monitores TFT de 15 pulgadas

1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122
2	Philips	150S4FG	Bien	349,00€	122
3	AOC	LM520A	Bien	349,00€	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	Descatalogado	122
5	Iiyama	AX3817UT	Bien	Descatalogado	122
6	Sony	SDM-S51R	Bien	Descatalogado	122
7	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalogado	122
8	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	346,96 €	122

Monitores TFT de 17 pulgadas

1	Philips	S521A	Notable	469,00 €	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	499,00 €	139

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Samsung	Samtron 72V	Notable	479,00 €	139
5	Yakumo	17" TFT	Notable	415,14 €	139
6	HP	Pavillion f1703LCD	Notable	499,00 €	139
7	Woxter	Luxor 170TFT	Bien	499,00 €	139
8	Philips	170B4MG	Bien	619,00 €	139

Ordenadores

Hasta 900 €

1	Mr.Micro	Shadow V240+	Notable	704,69 €	133
2	Deima	i2000c	Notable	498,80 €	131
3	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
4	Supratech	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
5	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
6	Jump	Athlon XP 2000	Bien	Descatalogado	114
7	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
8	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	Descatalogado	114
9	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
10	Idecnet	Idecnet XP 2200+	Bien	652,00 €	119
11	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
12	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	Descatalogado	114
13	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
14	ADL	XP 2000+	Bien	499,00 €	130
15	AIT	Pro XP-2000	Bien	568,40 €	110
16	Compuke	XP 1700+	Bien	696,00 €	111
17	Beep	Tay Pentium 4	Bien	Descatalogado	111
18	Area PC	Vixion Dark 5010	Bien	535,00 €	130
19	Jump	XP 2400+	Bien	Descatalogado	130
20	Supratech	One Advance	Bien	Descatalogado	130
21	Airis	Hermes 9120	Bien	499,96 €	130
22	Sertec	Pentium 4 Basic Line	Bien	500,00 €	130
23	AOL/Intel	PC 733	Suficiente	516,20 €	111

de 900 hasta 1.250 €

1	Medion	Titanium MD 8080 XL	Sobresaliente	1.191,99 €	134
2	Packard-Bell	iXtreme 7012	Notable	1.199,00 €	137
3	Jump	Sirius Q2800	Notable	Descatalogado	119
4	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
5	Supratech	Avalon	Bien	Descatalogado	107
6	lwill	XP4-2400	Bien	973,24 €	116
7	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
8	Batch-PC	Aluminium	Bien	Descatalogado	108
9	Hush	Mini ITX	Bien	1.099,00 €	140
10	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	Descatalogado	107
11	HP	Pavillion 443.es	Suficiente	Descatalogado	111

A partir de 1.250 €

1	Beep	Pentium 4 HT 3200	Sobresaliente	1.300,00 €	137
2	ADL	Thunder XP 3000+	Sobresaliente	1.500,00 €	138
3	UPI	Serie Picture	Sobresaliente	1.499,00 €	137
4	Jump	Tundra-C	Notable	1.444,00 €	137
5	Inves	Mega-101	Notable	1.199,00 €	137
6	HP	Pavillion t360.es	Notable	1.200,00 €	137
7	HP	Pavillion 793.es	Notable	Descatalogado	107
8	Maxdata	Minitower Black	Notable	1.540,00 €	137
9	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	Descatalogado	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Supratech	Avalon 64-321	Notable	1.945,00 €	130
11	SI2010	Dual DDR	Notable	1.480,00 €	118
12	Dell	Dimension 4600	Notable	1.147,24 €	137
13	SI2010	SIM02002	Bien	1.580,00 €	107
14	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
15	EK	Gamer	Bien	1.290,00 €	108
16	Supratech	Compacto	Bien	1.275,00 €	117
17	SI2010	AGP 8X	Bien	1.700,00 €	111
18	Dell	Dimension 4550	Bien	Descatalogado	111

Ordenadores portátiles

1	Acer	Travelmate TM250	Notable	Descatalogado	133
2	Asus	L5800GH	Notable	1.935,00 €	140
3	Ahtec	Signal X-9500M	Notable	1.563,68 €	140
4	Inves	Duna 3007	Notable	1.506,84 €	135
5	Acer	Aspire 2000	Notable	2.099,00 €	140
6	Samsung	V25 XTC 2400	Bien	1.599,00 €	123
7	Supratech	Mobile 2703 W	Bien	1.299,00 €	125
8	EK Computer	Picasso P4190	Bien	1.245,11 €	123
9	Differo Sys.	Differo Z810	Bien	1.999,00 €	131
10	Supratech	Mobile 720	Bien	Descatalogado	123
11	IDX	Light	Bien	1.239,00 €	123
12	Acer	Aspire 1605LC	Bien	1.599,00 €	124
13	Woxter	Notebook PX-400	Bien	1.322,40 €	123
14	Dell	Inspiron 8500	Bien	1.506,84 €	129
15	Dell	Inspiron 5150	Bien	1.299,00 €	125
16	Compaq	Presario 2540FA	Bien	1.649,00 €	125
17	Toshiba	Satellite Pro	Bien	1.738,00 €	125
18	ADL	SmartBook	Bien	1.477,00 €	123
19	Airis	Mercurio	Bien	1.199,00 €	123
20	Gericom	Blockbuster XP 2000+	Bien	Descatalogado	123
21	Packard Bell	iGo 3205	Bien	Descatalogado	123
22	Moebius	Tahoe	Bien	1.299,00 €	123
23	Sony	PCG-GRZ615	Bien	Descatalogado	123
24	Maxdata	NB 4600X	Bien	1.590,00 €	139

Organizadores personales

1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	Descatalogado	117
2	Dell	Axim X5	Notable	288,84 €	117
3	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	Descatalogado	117
4	Acer	n20W Handheld	Notable	Descatalogado	117
5	Sony	Clie PEG-NX70V	Notable	850,00 €	117
6	Toshiba	e740 BT	Notable	599,00 €	117
7	Palm	Tungsten T	Bien	485,00 €	117

Placas base para procesadores AMD

1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

Placas base para procesadores Intel

1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104
Papel para impresoras de inyección					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	7,92 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49

Procesadores gráficos

Hasta 200 €					
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	119
5	Shappire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
6	ECS	SIS Xabre 400	Suficiente	49,00 €	119
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente	98,00 €	119
8	ECS	SIS Xabre 200	Suficiente	39,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 MX 420	Suficiente	73,50 €	119
10	MSI	Nvidia GF4 MX 440	Suficiente	69,00 €	119
11	MSI	Nvidia GF4 MX 440SE	Insuficiente	64,00 €	119

A partir de 200 €

1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90 €	119
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	Consultar	119
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00 €	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00 €	119
8	MSI	Nvidia GF4 Ti4800SE	Bien	290,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 Ti4200	Suficiente	217,00 €	119
10	Matrox	Matrox Parhelia 512	Suficiente	435,00 €	119

Ratones

1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	Descatalogado	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	Descatalogado	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	29,99 €	89

Regrabadoras de CDs

1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	114,84 €	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	45,00 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	43,35 €	134
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	42,50 €	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	39,00 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
7	Samsung	SW-252	Bien	43,90 €	134
8	Philips	PCRW5224K	Bien	49,90 €	134
9	Teac	CD-W552E	Bien	64,99 €	134
10	MSI	CR52-M (MS-8352M)	Bien	46,40 €	134

Regrabadoras de DVD

1	Plextor	PX-708A	Notable	254,04 €	138
2	Teac	DV-W50D	Notable	Descatalogado	138
3	BTC	DVD Dual DRW1004IM	Bien	149,00 €	138
4	Asus	DRW-0402P/D	Bien	135,00 €	138
5	Pioneer	DVR-A06	Bien	174,00 €	138
6	NEC	Multispin ND-1300A	Bien	139,00 €	138
7	Iomega	Super DVD Writer 4X	Bien	279,00 €	138

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	LG	GSA-4040B	Bien	149,00 €	138
9	MSI	DR4-A	Bien	160,08 €	138
10	Freecom	Internal DVD +/-RW 4X	Bien	179,00 €	138
11	Toshiba	SD-R 5112	Bien	129,00 €	138
12	Philips	DVDRW416K	Bien	119,00 €	138
13	Ricoh	MP5240A-DP	Suficiente	179,00 €	138

Sistemas de edición de vídeo AV

1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	Descatalogado	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	Descatalogado	68

Sistemas de edición de vídeo digital

1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	Descatalogado	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69

Tabletas gráficas

1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	Descatalogado	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92

Tarjetas controladoras SCSI

1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27

Tarjetas de memoria

Compact Flash

1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	315,50 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135
4	PNY	Compact Flash Media 1Gb	Notable	305,00 €	135
5	Verbatim	Compact Flash Card 1 Gb	Notable	464,00 €	135
6	Kingston	CF/1024	Notable	319,00 €	135
7	Sandisk	Compact Flash 1 Gb	Notable	277,68 €	135
8	Memorex	1 Gb Flash Ultra 1 Gb	Notable	501,99 €	135
9	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 Gb	Notable	193,71 €	135
10	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 512 Mb	Notable	152,77 €	135
11	PNY	Compact Flash Media a 512 Mb	Notable	175,00 €	135
11	Verbatim	Compact Flash Card 512 Mb	Notable	195,00 €	135
13	Apacer	Photo Steno Pro 512 Mb	Notable	114,30 €	135
14	Kingston	CF/512-S	Notable	195,00 €	135
15	Kingston	CF/512	Notable	165,00 €	135
16	Sandisk	Compact Flash 512 Mb	Notable	143,49 €	135
17	Sandisk	Compact Flash Ultra 512 Mb	Bien	168,07 €	135
18	Memorex	512 Mb CF-Card	Bien	219,99 €	135
19	Sandisk	Compact Flash 256 Mb	Bien	71,46 €	135
20	Sandisk	Compact Flash Ultra 256 Mb	Bien	83,50 €	135
21	Apacer	Compact Flash 256 Mb	Bien	58,30 €	135
22	Lexar Media	CF 256 MB 8x	Bien	86,90 €	135
23	Kingston	CF/64	Bien	45,00 €	135
24	Memorex	256 Mb CF-Card	Bien	106,99 €	135
25	Transcend	128 Mb CF-Card 25X	Bien	43,00 €	135
26	Sandisk	Compact Flash 128 Mb	Bien	38,99 €	135

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
27	Kodak	Compact Flash 256 Mb	Bien	105,99 €	135
28	Transcend	64 Mb CF-Card 25X	Bien	28,20 €	135
29	Kingston	CF/128	Bien	57,00 €	135
30	Lexar Media	CF 128 Mb 8x	Suficiente	37,90 €	135
31	Memorex	128 Mb CF-Card	Suficiente	64,99 €	135
32	Verbatim	Compact Flash Card 64 Mb	Suficiente	38,00 €	135

Smart Media

1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	54,03 €	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	45,23 €	135
4	Apacer	Smart Media Card 64 Mb	Bien	25,97 €	135
5	Verbatim	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
6	Sandisk	Smart Media Card 64 Mb	Bien	17,54 €	135
7	Transcend	64 Mb SmartMedia Card	Bien	29,30 €	135
8	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	135
9	Lexar Media	SM Card 64 Mb	Bien	25,50 €	135
10	Transcend	32 Mb Smartmedia Card	Bien	10,80 €	135
11	Memorex	128 Mb Smartmedia Card	Bien	68,99 €	135
12	Memorex	64 Mb Smartmedia Card	Bien	37,99 €	135
13	Fujifilm	SM-64	Bien	57,00 €	135

Memory Stick

1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00 €	135
4	Transcend	128 Mb Memory Stick	Bien	60,00 €	135
5	Sandisk	Memory Stick 64 Mb	Bien	44,18 €	135
6	Apacer	Memory Stick 64 Mb	Bien	40,50 €	135
7	Sony	MSA-128A	Suficiente	69,00 €	135
8	Lexar Media	Memory Stick 64 Mb	Suficiente	43,90 €	135
9	Transcend	64 Mb Memory Stick	Suficiente	40,60 €	135

Secure Digital

1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	207,00 €	136
2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	459,00 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	331,12 €	136
4	Lexar Media	SD Card 512 Mb	Notable	399,00 €	136
5	Memorex	256 Mb SD Card	Bien	132,99 €	136
6	Transcend	128 Mb SD-Card	Bien	49,00 €	136
7	Transcend	256 Mb SD-Card	Bien	86,80 €	136
8	Sandisk	SD Card 256 Mb	Bien	84,41 €	136
9	Apacer	Secure Digital 256 Mb	Bien	85,70 €	136
10	Verbatim	Secure Digital Card 256 Mb	Bien	154,00 €	136
11	Memorex	128 Mb SD Card	Bien	82,99 €	136
12	Kodak	SD Card 256 Mb	Bien	110,99 €	136
13	Lexar Media	SD Card 128 Mb	Bien	69,00 €	136
14	Panasonic	RP-SD128BE1A	Bien	74,00 €	136
15	Pretec/Arp D.	SD Compatible 128 Mb	Bien	66,00 €	136
16	Lexar Media	SD Card 256 Mb	Bien	99,00 €	136
17	Apacer	Secure Digital 128 Mb	Bien	51,20 €	136
18	Verbatim	Secure Digital Card 128 Mb	Bien	90,00 €	136
19	Kingston	SD / 128	Bien	45,00 €	136
20	Sandisk	SD Card 128 Mb	Bien	57,71 €	136
21	Transcend	64 Mb SD Card	Bien	32,70 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
22	Lexar Media	SD Card 64 Mb	Bien	38,50 €	136
23	Verbatim	Secure Digital Card 64 Mb	Bien	57,00 €	136
24	Kodak	SD 64 Mb	Bien	49,99 €	136
25	Verbatim	Secure Digital Card 32 Mb	Bien	37,00 €	136
26	Sandisk	SD Card 64 Mb	Bien	31,19 €	136
27	Transcend	32 Mb SD-Card	Bien	22,00 €	136

XD

1	Fujifilm	DPC-512	Notable	310,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	280,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	121,10 €	136
4	Olympus	M-XD 256 P	Bien	150,00 €	136
4	Fujifilm	DPC-256	Bien	160,00 €	136
6	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	70,00 €	136
7	Fujifilm	DPC-128	Bien	77,00 €	136
8	Transcend	64 Mb XD Card	Bien	39,20 €	136
9	Fujifilm	DPC-64	Bien	42,00 €	136
10	Olympus	M-XD 64 P	Bien	37,00 €	136
11	Fujifilm	DPC-32	Bien	23,00 €	136
12	Olympus	M-XD 32 P	Bien	20,00 €	136

MultiMedia Card

1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	127,99 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	45,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136
4	Apacer	Multimedia 128 Mb	Bien	40,50 €	136
5	Pretec/Arp D.	Multimedia Card 128 Mb	Bien	54,03 €	136
5	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00 €	136
7	Lexar Media	MMC 128 MB	Bien	67,50 €	136
8	Memorex	128 Mb Multimedia Card	Bien	68,99 €	136
9	Kingston	MMC / 64	Bien	35,00 €	136
10	Sandisk	Multimedia Card 64 MB	Bien	31,19 €	136
11	Transcend	64 Mb Multimedia Card	Bien	27,00 €	136
12	Sandisk	Multimedia Card 128 Mb	Bien	45,23 €	136
13	Memorex	64 Mb Multimedia Card	Bien	42,99 €	136
14	Lexar Media	MMC 64 Mb	Bien	36,50 €	136
15	Transcend	32 Mb Multimedia Card	Bien	10,80 €	136

Tarjetas de sonido

1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	229,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94

Tarjetas de TV

1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82

Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
---	-----	----------------------	---------	---------------	----

Tarjetas gráficas

1	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	649,00 €	140
2	Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	Bien	185,28 €	140

Teclados

1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	Descatalogado	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Teclados y ratones inalámbricos					
1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	59,99 €	129
4	Genius	Twin Touch Optical Value	Notable	59,95 €	129
5	Logitech	Cordless Desktop Navigator	Bien	96,99 €	129
6	Trust	Wireless Optical Deskset 310KD	Bien	Descatalogado	12
7	Genius	Twin Touch Optical Office	Bien	69,99 €	129
8	Rainbow	Lux Desktop Office 8930	Bien	80,00 €	129
9	Rainbow	Wireless Optical Desktop 8920	Bien	59,95 €	129

WebCams

1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84
---	----------	-------------------	---------	---------------	----

Software

Administradores de ficheros

1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29

Agendas y organizadores

1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
3	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	136,00 €	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
6	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
7	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
9	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
10	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110

Análisis de sistema

1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	45,95 €	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Gratuito	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	29,00 €	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Descatalogado	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	Descatalogado	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	Descatalogado	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Gratuito	118

Antivirus

1	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
2	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	79,95 €	139
4	Network Ass.	McAfee Internet Security Suite 2004 v.6	Bien	74,95 €	139
5	Symantec	Norton Internet Security 2004	Bien	89,50 €	139
6	ESET Soft.	NOD 32 2.0	Bien	29,95 €	139
7	Trend Micro	SP Antivirus Plus	Bien	29,95 €	139
8	SoftWin	BitDefender Professional v7.1	Bien	49,95 €	139
9	Norman	Norman Internet Control	Suficiente	30,00 €	139
10	Grisoft	AVG anti-virus 7.0 Professional	Suficiente	26,64 €	139
11	Computer A.	eTrust EZ Armor Security Suite	Suficiente	Gratuito	139

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Aprendizaje de inglés					
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	Descatalogado	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Lodisoft	Tell Me More Kids	Notable	36,00 €	131
6	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
7	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	119,95 €	48
8	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7
9	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
10	Lodisoft	Talk to me 1y 2	Notable	45,00 €	48
Astrología					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
Bases de datos					
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	Descatalogado	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53
Bricolaje					
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78
CAD					
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	Descatalogado	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101
Catalogadores/Visualizadores de fotografías					
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	49,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	29,99 €	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114
CDs de arte					
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
Cocina y gastronomía					
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
Colecciones de cliparts					
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	PrintArtist 8	Notable	Descatalogado	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	Descatalogado	95
Compresión de ficheros					
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Correo electrónico					
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	Descatalogado	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	58
Contabilidad doméstica					
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	Descatalogado	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70
Creación de videojuegos					
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	Descatalogado	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101
Cursos y tutoriales					
Cursos de informática					
1	Salvat	Curso MM. Windows 98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	Consultar	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	Descatalogado	22
Cursos para hacer desde casa					
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00 €	125
5	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
Creación de páginas web					
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	171,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
Creación de tienda web					
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54
Diccionarios					
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96
4	Espasa	Diccionario RAE	Bien	Descatalogado	34
5	Zeta MM.	Mi primer diccionario interactivo	Bien	29,50 €	34
Diccionarios bilingües					
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
3	Vivendi U.	Harrap's Advanced English-Spanish	Suficiente	Descatalogado	109
Diseño de interiores					
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3d pro.I 2.0	Bien	Descatalogado	37

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Diseño de jardines					
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126
2	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
3	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
Diseño gráfico 3D					
1	Corel	Bryce 5	Notable	119,00 €	83
Distribuciones Linux					
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispa Fuentes SL	Hispa Fuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	Descatalogado	89
Educativos infantiles					
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,50 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,00 €	6
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,50 €	6
7	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
8	Wings	Arte para niños	Bien	29,95 €	120
9	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
10	Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95 €	136
Matemáticas para niños					
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,50 €	32
3	Edicincio	Matemania II	Notable	20,00 €	32
Enciclopedias					
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95 €	132
3	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
4	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99 €	132
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89
Atlas mundiales					
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
Enciclopedias musicales					
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	Descatalogado	50
Enciclopedias temáticas					
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
Firewalls					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Kaspersky	Anti-Hacker 1.5	Bien	45,24 €	129
5	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
6	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96
Gestión de fondos de pantalla					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rothholz	WinWall 1.91	Suficiente	Descatalogado	103
6	SoftShape Dev.	Chameleon Desktop 1.0	Suficiente	Descatalogado	103
7	XemComputers	Active Desktop Wallpaper 1.1	Suficiente	Descatalogado	103
8	Left Side Soft.	Tucows Desktop Themes 1.89	Suficiente	15,30 €	103
Gestión de PYMES					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
4	CEA Orden.	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker Inf.	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	Grupo SP	Nueva Empresa	Bien	114,84 €	129
7	SiD WinSoft.	SiD VGeat Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
8	CEA Orden.	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
9	SiD WinSoft.	SiD VGeat Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117
Grabación de CDs					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
4	Padus	DiscJuggler 4.10.1084	Notable	32,50 €	133
5	An Chen	CD Mate 2.5.4	Bien	24,17 €	133
6	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.9e	Bien	32,50 €	133
7	Alcohol Soft.	Alcohol 120% 1.4.7.1005	Bien	42,78 €	133
Ref.	Microsoft	Utilidad de grabación de WinXP	Suficiente	Gratuito	133
Guías telefónicas en CD					
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
Herramientas de control de acceso a Internet					
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	39,00 €	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	29,13 €	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
4	iCognito Tech.	PureSight PC 2.6	Suficiente	33,29 €	134
5	FilterGate	FilterGate 5.17	Suficiente	29,12 €	134
6	GlobalPatrol	WebScout 1.04	Suficiente	32,50 €	134
7	MPSoft	Block Porn 4.1	Insuficiente	24,95 €	134
Ref.	Microsoft	Utilidad de seguridad de WinXP	Suficiente	39,00 €	134
Impresión de etiquetas y similares					
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
Creación de tarjetas de felicitación					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	Descatalogado	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	Descatalogado	107
4	Data Becker	Impresión de tarjetas de cumpleaños	Bien	Descatalogado	107
5	Vivendi U.	Card Artist	Bien	Descatalogado	107
6	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
7	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Intercambio de archivos "peer to peer"					
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
4	LimeWire LLC	LimeWire Basic 2.9.8	Bien	Gratuito	119
5	Frontcode Tech.	WinMX 3.31	Bien	Gratuito	119
6	MetaMachine	eDonkey 2000 GUI 0.47	Bien	Gratuito	119
7	Imesh	Imesh 3.2.0.2	Bien	Gratuito	119
8	MetaMachine	OverNet 0.47	Bien	Gratuito	119
MP3					
Rippers					
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72
Suites					
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99 €	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
3	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
4	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
5	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
Navegación anónima					
1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74 €	116
2	@onymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	Photono Soft.	Super Stealthier 2.7	Bien	39,00 €	116
4	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
5	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
6	The Cloak.com	The Cloak	Bien	Gratuito	116
7	TU Dresden	JAP 00.01.077	Suficiente	Gratuito	116
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
4	Mozilla Org.	Mozilla Firebird 0.7	Bien	Gratuito	140
5	Mozilla Org.	Mozilla 1.6	Bien	Gratuito	140
6	SoftInform	FineBrowser 2.2	Bien	Gratuito	140
7	Solarbabies Inc.	Advanced Browser 8.02	Bien	Gratuito	140
Organizadores para tus hobbies					
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	Descatalogado	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
6	YurSoft	Catalogador 2.0.418	Bien	3,00 €	102
7	Alanit	Cuaderno de Bitácora 5.2	Bien	25,00 €	102
8	TinitaSoft	Vehículos Pro V2.0	Suficiente	20,00 €	102
Planificadores de rutas					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
4	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135
5	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
6	Wings E.P.	Map&Travel España y Portugal 2003/2004	Bien	39,90 €	138

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Finson	Atlas de carreteras de España y Portugal 2004	Bien	29,99 €	138
8	Route 66	Route Profesional 2004	Bien	99,99 €	124
9	Route 66	Route España 2004	Bien	49,99 €	124
10	Michelin	ViaMichelin Europe	Bien	199,00 €	138
11	AND	Route 2002 España y Portugal	Bien	23,95 €	97
12	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
13	AND	Planificador de Rutas España Top Label	Suficiente	11,99 €	97
Programas de bolsa					
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64
Programas de fax para tu PC					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	39,65 €	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	60,00 €	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
4	ElectraSoft	FaxAmatic a9.53.01	Bien	53,56 €	127
5	Snappy Soft.	Snappy Fax 2000 versión 3	Bien	17,85 €	127
6	Microsoft	Windows XP fax	Bien	Gratuito	127
7	Microsoft	Windows 98 fax	Suficiente	Gratuito	127
8	RKS Soft.	MightyFax 3.0	Suficiente	17,81 €	127
Programas para tu teléfono móvil					
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	Descatalogado	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
Reconocimiento óptico de textos (OCR)					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
Reconocimiento de voz					
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
Reproductores DVD por software					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	39,95 €	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Gratuito	115
6	ZJ Computing	UltraDVD 1.0	Bien	29,95 €	115
7	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
8	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115
Reproductores multimedia					
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
6	Apple	QuickTime Player 6	Bien	Gratuito	113
7	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.10	Bien	Gratuito	113
8	Ashampoo	Ashampoo Media Player+ 1.81	Bien	Gratuito	113
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	110,00 €	76
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Finson	Finson Graphic Shop	Notable	39,99 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	99,00 €	65
5	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
6	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
7	Micrografix	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
8	Micrografix	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
9	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65
10	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65

Salvapantallas

1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45

Software gratuito

-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Descatalogado	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	WinZip Comp.	WinZip 8.1	Sin clasificar	Shareware	93

Software por menos de 30 €

-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
-	PC-Magic Soft.	Magic Folders 99.09.1	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	19,78 €	45
-	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	Descatalogado	45

Sistemas operativos

1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
---	-----------	----------------------------	------------	----------	----

Suites de ofimática

1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Descatalogado	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74

Suites de ofimática (test TÜVIT)

1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
---	-----------	-------------	------	---------------	----

Traductores

1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	Media Gold	Power Translator PRO 8.0	Notable	99,00 €	137
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33

Tratamiento de sonido

1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
6	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	Descatalogado	16
7	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
8	Sonic Foundry	Acid Rock	Notable	Consultar	16
9	Sonic Foundry	Acid DJ	Notable	Consultar	16
10	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	17,99 €	76

Utilidades

1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130
4	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
5	Network Ass.	McAfee Office	Bien	Descatalogado	60
6	Data Becker	Selector de sistemas	Bien	Descatalogado	60

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	SD	PC- Doctor Diagnostics	Bien	258,83 €	60
8	Data Becker	Super Drivers	Bien	Descatalogado	60
9	Dean Soft.	PC-Surgeon 3.30	Bien	16,70 €	130
10	Iomatic	Disk Medic 2.10	Bien	16,63 €	130

Creación de imágenes de disco y backups

1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
3	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99

Limpieza del sistema

1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Finson	PC Cleaner	Notable	29,99 €	121

Recuperación de disco

1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
---	-------	-----------------	---------	---------	----

Utilidades de Internet**Utilidades FTP**

1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

Gestores de descarga

1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	HeadLight	GetRight 5.0	Notable	Descatalogado	120
3	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
4	L. Hong	NetAnts Int. Edition 1.25	Bien	Gratuito	120
5	Speedbit	Download Accelerator Plus 5.3	Bien	Gratuito	120

Meta-Buscadores

1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
---	------	------------------------------	---------	---------------	-----

Aceleradores web

1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	Descatalogado	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

Windows 2000 (test Siemens)

1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
---	-----------	--------------	------	----------	----

Juegos**Acción en 3D**

1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	9,95 €	64
2	Atari	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	Descatalogado	62
4	Proein	Mafia	Notable	Descatalogado	113
5	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124

Ajedrez

1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18,00 €	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47

Aventuras gráficas

1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	Descatalogado	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40

Consolas

1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109
Estrategia					
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
3	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
4	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
5	Vivendi U.	Faraón	Notable	14,99 €	38
16	Proein	Empires. Los Albores de la Era Moderna	Notable	49,95 €	140

Simulación estratégica

1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46

Lucha

1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11

Plataformas

1	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13
3	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43

Rol

1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Atari	Neverwinter Nights	Notable	59,99 €	118

Simuladores de carreras

1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	12,00 €	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	Descatalogado	3

Carreras Urbanas

1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	24,95 €	55
2	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	Descatalogado	55
3	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116

Fórmula 1

1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41

Trenes

1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
---	------------	--------	------	---------	-----

Simuladores de vuelo

1	Jane's	USAF	Notable	Descatalogado	60
2	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10

Simuladores deportivos

1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	Descatalogado	54

Fútbol

1	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95 €	127
2	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36

Golf

1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
---	-----------------	---------------------------	---------	---------	----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

Imagen**Cámaras fotográficas digitales de menos de 250 euros**

1	FujiFilm	FinePix A202	Bien	199,00 €	128
2	Minolta	DIMAGE E223	Bien	230,66 €	128
3	Samsung	Digimax 201	Bien	169,00 €	128

Cámaras fotográficas digitales

1	Canon	EOS 300D	Notable	1.199,00 €	135
2	Canon	PowerShot G5	Notable	868,36 €	137
3	Sony	Cybershot DSC-V1	Notable	650,00 €	140
4	Canon	Digital Ixus 400	Bien	449,24 €	131
5	Sony	DSC-P8	Bien	430,00 €	131

Cámaras de vídeo digitales

1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	Descatalogado	109

Capturadoras de vídeo MPEG-2

1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	237,00 €	122

Cintas de vídeo VHS

1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	5,90 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25

Convertidores de señal

1	Trust	Televiever	Bien	77,92 €	68
---	-------	------------	------	---------	----

DVD Rippers

1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136

Edición de vídeo

1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	Descatalogado	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	Descatalogado	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	69,00 €	117
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99 €	117

Grabadores DVD

1	Sony	RDR-GX3	Bien	799,00 €	132
---	------	---------	------	----------	-----

Home Cinema con PC

1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
---	-----------------	-------------	------	---------------	----

Proyectores

1	Epson	EMP-TS10	Notable	2.990,48 €	116
2	Pioneer	PT-LC55E	Bien	Descatalogado	116
3	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116

Reproductores de DVD

1	Panasonic	DVD-XV10EG-S	Notable	Descatalogado	116
2	Pioneer	DV-454	Notable	239,00 €	116
2	Sony	DVP-NS405	Notable	Descatalogado	116

Reproductores de DVD + Grabación HD

1	Philips	HDR 1000	Bien	999,00 €	120
---	---------	----------	------	----------	-----

Retoque fotográfico

1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
---	------	------------------	---------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Retroproyectores					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	Descatalogado	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	Descatalogado	116

Televisores de 21 pulgadas

1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38

Televisores panorámicos (16:9)

1	JVC	AV32X25EU	Bien	Descatalogado	116
2	Sony	32FX66E	Bien	Descatalogado	116
3	Thomson	32WZ610	Bien	Descatalogado	116

Videos

1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
---	---------	--------	------	---------------	----

Videos digitales

1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
---	-----	------------	---------	------------	----

Sonido**Altavoces**

1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
---	------	---------------	------------	---------------	----

Amplificadores

1	Yahama	RX-V630RDS	Notable	Descatalogado	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	Descatalogado	116
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116

Auriculares

1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	112,00 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35

Auriculares inalámbricos

1	AKG	K 105 UHF	Bien	113,68 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	Descatalogado	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35

Autorradios con CD

1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75

Decodificadores de sonido envolvente

1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44

Minicadenas

1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
---	----------------	---------------	------	-----------	----

Minicadenas con reproductor de MP3

1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
---	---------	--------	------	---------------	----

Organizadores de música

1	Steinberg	myMP3PRO 5.0	Notable	39,99€	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	29,18€	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99€	135

Programas para limpiar sonido

1	Magix	Music Cleaning Lab D Lux 2004	Notable	49,99€	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00€	130
3	Goldwave Inc	Goldwave v5.05	Notable	30,09€	130

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Reproductores de CD					
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	Descatalogado	81
2	Philips	CD 723	Notable	Descatalogado	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40

Reproductores portátiles de MP3

1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54

Sistemas de altavoces 2.1

1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99 €	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,90 €	140
4	Philips	A 3.310	Insuficiente	79,90 €	140
5	Anubis	Typhoon Acoustic Slim Line 2.1 System	Insuficiente	79,00 €	140

Tarjetas de sonido multicanal

1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	109,95 €	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
4	Creative	SoundBlaster MP3+	Bien	59,90 €	127
5	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	Consultar	118
6	Audiotrack	Maya 7.1 USB	Suficiente	69,57€	118

Telecomunicaciones**Adaptadores RDSI Externos**

1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	239,72 €	5

Fax

1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19

Módems Externos

1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	Descatalogado	27

Teléfonos móviles

1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	T68i	Notable	175,00 €	100
3	Siemens	SL 45	Notable	Descatalogado	77
4	Sony Ericsson	P800	Notable	600,00 €	128
5	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
6	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
7	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
8	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
9	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
10	Siemens	C55	Notable	130,00 €	114
11	Nokia	6610	Notable	329,15 €	128
12	Philips	Fisio 625	Notable	Descatalogado	114
13	Sagem	MC 959	Notable	Descatalogado	52
14	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
15	Samsung	SGH 2200	Bien	Descatalogado	52
16	Motorola	Timeport 250	Bien	Descatalogado	71

¿Qué es...?

01 Frecuencia

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 AMD K7 XP

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

04 Megabyte (Mb)

Quando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

05 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

Los mejores ordenadores de la quincena

Dónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas

ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo?

También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración: Buena relación calidad/precio
 Relación calidad/precio regular
 Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
516,47 €	Vortex Informática Office	Madrid 913 737 327	AMD K7 XP 03 , 2.200+, 256 Mb 04 , 40 Gb CD-ROM 52X LG; Ati Radeon 7000 64Mb+PAL Integrada; 17" digital	Procesador no muy rápido Disco duro no muy grande Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
675,12 €	Abyss Computers Home Station	Madrid 902 118 684	AMD K7 XP, 2.500+, 512 Mb, 120 Gb; DVD ROM 16X; CDRW 52X32X52X; Ati Radeon 9200 128Mb + TV; Altavoces Creative Inspire 5,1 P580; Philips 107X53 17"; teclado y ratón inalámbrico Genius	Disco duro grande CD-RW rápida Teclado y ratón inalámbrico No incluye sistema operativo	
689,20 €	Ever Ever Advanced	Cadena nacional 914 575 751	Pentium 4 06 , 2,8 Ghz, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X LG; CDRW 52X LG; Ati Radeon 7000 64Mb + TV AC' 97; LG 700B 17"	Procesador rápido Memoria RAM grande No incluye módem No incluye sistema operativo	
783,91 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	Athlon XP, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb; DVD ROM 16X LG; CDRW 52X32X52X LG; Pixelview FX5200 128 DVI; altavoces Labtec Pulse 375 Sub 2,1; LG T710BH 17"; Windows XP Home	Memoria RAM grande CD-RW rápida No incluye módem Procesador no muy rápido	
869,00 €	Dell Dimension 4600	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 3,06 Ghz, 256 Mb, 80 Gb CDRW 48X24X48X; Intel Extreme Graphics sonido integrado; 15" pantalla plana Windows XP Home / Microsoft Works 7.0	Procesador rápido Disco duro grande No incluye módem Tarjeta de sonido sin definir	
870,79 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD K7 XP, 2.400+, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X48X LG; Nvidia Geforce 4 MX 440 128Mb + TV; AC' 97; 15" TFT 05 ; 56k interno Ovislink; Windows XP	Incluye módem Monitor TFT 15 pulgadas Procesador no muy rápido No tiene CDRW	
928,00 €	Efecto 2000 Nemesis	Madrid 915 014 055	AMD K7 XP, 2.600+, 256 Mb, 80 Gb; DVD ROM 16X48X; CDRW 52X24X52X; Ati Radeon 9200 128Mb + TV; sonido Integrado; 15" TFT; Windows XP Home	Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 15 pulgadas No incluye módem Tarjeta de sonido sin definir	
990,00 €	Redkom Computers Avanzada	Madrid 915 314 144	Pentium 4, 2,6 Ghz, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X; CDRW 52X; Geforce MX440 128Mb AGP AC' 97; 15" TFT; 56K interno	Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas Incluye módem No incluye sistema operativo	
1.023,07 €	TUALIN Black -PC	www.tualin.com 902 120 138	AMD K7 XP, 2.800+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X; CDRW 52x24x52x; Ati Radeon 9200 128Mb AGP DDR+TV 15" TFT Windows XP Home Edition	Memoria RAM grande Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir	
1.111,58 €	Intranet Computer Solver Fr13	Cadena nacional 902 154 911	Pentium 4, 3,2 Ghz, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM 16x48x Toshiba; CDRW 52X32X52X Sony; Ati Radeon 9200SE 128Mb Realtek ALC655 5,1; 15" TFT	Procesador rápido CD-RW rápida Monitor TFT 15 pulgadas No incluye sistema operativo	
1.258,88 €	PC-1 Galicia	www.PC-1ordenadores.com 917 131 271	AMD K7 XP, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb DVDRW 4040 LG; Nvidia Gforce FX 5600 256Mb Sound Blaster 5,1; 15" TFT Genius inalámbrico; Windows XP Home	Memoria RAM grande DVD-RW Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 15 pulgadas	
1.288,98 €	TPC Informática TPC Top	www.theplanetcenter.com 913 887 772	Pentium 4, 3 Ghz, 512 Mb, 160 Gb; DVD ROM 16X LG; DVDRW NEC ND-1306; Ati 9600 PRO 256Mb DDR; altavoces 5,1 Creative P500; LG 700B Flatron 17"; Windows XP Home	Procesador rápido Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica DVD-RW	
1.305,00 €	Compuke CK MX STATION	Cadena nacional 915 476 440	Pentium 4 DDR 400, 3,2 Ghz, 256 Mb, 80 Gb; DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; Geforce4 MX440 128Mb DDR+TV; Sound Blaster Live 5,1; Samsung 152S 15" TFT; Windows XP Home	Procesador rápido Monitor TFT 15 pulgadas No incluye módem	

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los expertos contestan a tus cartas

¿Qué es...?

01 Código HTML

Las páginas web son documentos de texto escritos en un formato especial, llamado HTML, que permite establecer las características del texto, los colores, incluir imágenes y hacer que partes del documento sirvan como enlaces para acceder a otros documentos.

02 Caché

Es una memoria intermedia usada en diferentes programas y dispositivos para agilizar el acceso a los datos. En el caso de los navegadores de Internet es un espacio del disco reservado para guardar las páginas web que se descargan con sus imágenes, sonidos, etc. De esta forma, si accedes a una página que todavía está almacenada en la cache se mostrará inmediatamente, sin necesidad de descargarla de nuevo de la Red.

03 Puertos

Los equipos conectados a una red basada en el protocolo empleado en Internet (llamado TCP/IP) pueden establecer hasta 65.536 conexiones simultáneas. Cada una de estas posibles conexiones está identificada con un número, que se conoce como número de puerto. Los programas servidores usan un número de puerto fijo para esperar ("escuchar") que se produzcan conexiones de otros equipos.

Internet Explorer pierde imágenes

Algunas veces, al abrir una página web, no se ven las fotografías, sino un recuadro con una X en rojo. Sólo sucede en determinadas páginas y no sé a qué se debe. ¿Cómo lo puedo solucionar?

Roberto Galarce,
(Salamanca)

El símbolo que indicas aparece cuando la imagen no ha podido ser cargada. El motivo más habitual para ello es que, sencillamente, la imagen no está en la ubicación de la que el navegador debe cargarla. Esta información se toma del **código HTML** 01 de la página. Es decir, que se refiere a una imagen que no existe o a la que no se puede acceder en este momento (por ejemplo, porque el servidor en que está alojado está fuera de servicio). Sin embargo, en muchas ocasiones Internet Explorer no carga imágenes que debería cargar. La solución más simple para ver la página al completo es hacer click con el botón derecho sobre la imagen



y elegir a continuación la entrada **Mostrar imagen**. para forzar al navegador a que se cargue la imagen. Otra posibilidad es que tengas instalado algún programa que elimine la publicidad y que esté filtrando las imágenes

Comprobar si hay nuevas versiones de las páginas guardadas:

• Cada vez que se visita la página

genes que no aparecen aunque no sean anuncios. Ten en cuenta que el software no es capaz de analizar el contenido de las imágenes para determinar si son o no publicidad, y que tiene en cuenta parámetros como el servidor en que están alojadas, las dimensiones de las imágenes, etc. Si es uno de esos programas el que bloquea las imágenes en determinadas páginas, suelen incluir una lista blanca en la que puedes añadir aquellos servidores con los que el programa se equivoca. Incluso algunos firewalls podrían también impedir ciertas conexiones a servidores que el programa considere sospechosos.

No obstante, si el error no tiene una de las explicaciones que te damos, debes saber que hay usuarios de Internet Explorer 6 que sufren un problema semejante al que nos comentas. No hay una solución única al problema (aunque es de esperar que en próximas actualizaciones o versiones del navegador el fallo quede corregido) pero sí algunas operaciones que merecen la pena probar.

En primer lugar, limpiar la **cache** 02 del navegador. Para hacer esto:

1 Despliega el menú **Herramientas** y después pulsa en **Opciones de Internet...**

2 Ahora, haz click en **Eliminar archivos...** y después pulsa **Aceptar**.

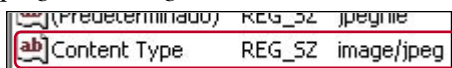
3 Pincha **Configuración...** y elige la opción **Contenido**, después haz click dos veces en **Aceptar** para aceptar los cambios.

Si esto no da resultado, hay un par de modificaciones que puedes hacer en el Registro de Windows. Ten en cuenta que las modificaciones del Registro pueden ser negativas para el funcionamiento del sistema

(ten mucho cuidado de no cambiar otros valores) y que estos cambios no solucionan el problema en todos los casos:

1 Pulsa **Inicio** y **Ejecutar...**. Escribe **Abbr: regedit** y luego pulsa **Enter**.

2 Ahora, busca la entrada **MIPCHKEY_CLASSES_ROOT\jpg** y asegúrate de que el valor es **Content Type REG_SZ image/jpeg**. En caso contrario, haz doble click sobre esa entrada y escribe el dato correcto seguido de **Enter**.



3 Repite a continuación la operación con las entradas **.jpeg** y **.gif**.

4 Ahora, usa el árbol de entradas del Registro para acceder a **Content Type REG_SZ image/jpeg**. Pulsa con el ratón sobre la



clave **ftp** y después la tecla **Supr**. Confirma el borrado de la clave pinchando con el ratón en el botón **Sí**. Repite la operación con las claves **http** y **HTTPS**, pero no elimines la entrada denominada **mk**.

5 Finalmente, cierra ya el editor del Registro de Windows pulsando **Alt+F4** en la esquina superior derecha y vuelve a abrir Internet Explorer para comprobar si los cambios realizados han resuelto el problema.

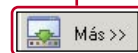
CDs de 800 Mb y Nero Express

Tengo una grabadora de CDs LG GCE-8520B y no puedo grabar discos de mas de 700 Mb. Cuando quiero grabar un archivo más grande e inserto un disco de 800 Mb me dice que no hay espacio suficiente en el disco. ¿Es que esta grabadora no puede grabar este tipo de discos o que yo hago alguna cosa mal? Utilizo Nero Express como software de grabación.

José Antonio Velasco,
(vía Internet)

Tu regrabadora debería grabar sin complicaciones los discos de 90 minutos (800 Mb) e incluso los de 99 minutos (unos 900 Mb). Eso sí, para el software que accede a la regrabadora es imposible determinar la capacidad real de un disco de más de 80 minutos (unos 700 Mb), por lo que muchos programas de grabación muestran advertencias cuando grabas uno de estos CDs. En el caso de Nero, además, es preciso habilitar esta función específicamente. En Nero Express se hace así:

1 Desde la ventana inicial del programa pulsa el botón **Más >>**



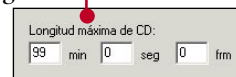
En la parte inferior se desplegarán nuevos botones.

2 Pulsa el botón **Configurar**



para abrir las opciones de configuración. Despliega la pestaña **Características avanzadas**.

3 Ahora, marca la casilla **Permitir grabación disc-at-once** y escribe la capacidad máxima de los discos que vas a grabar:



4 Pulsa **Aceptar** y ya podrás usar a partir de ahora tus CDs de 90 minutos.

Puertos abiertos... ¿qué hago?

He llevado a cabo en Internet un análisis de seguridad de los puertos 03 y me ha dado un resultado que me tiene preocupado:

"Puerto nº 80 http (abierto) Atención con los servidores web, Instalar siempre últimas versiones. Puerto nº 1025 (abierto) Por éste puerto se ha propagado Troyano Maverick's-Matrix 1.2-2.0"

El sistema operativo que uso es Windows XP. ¿Qué tengo que hacer con estos problemas?

José Francisco Gómez,
(vía Internet)

En primer lugar, deberías instalar un buen antivirus y algún firewall para detectar y eliminar posibles programas maliciosos y para evitar que se instalen en el futuro o que otras personas puedan aprovecharse de fallos de seguridad del sistema.

En cuanto a las advertencias que te ha facilitado el análisis de seguridad que has llevado a cabo, ten en cuenta que si tu conexión a Internet se produce a través de un router o de otro equipo que funciona como tal en una red local, el análisis que se ha llevado a cabo te muestra información sobre este equipo y no sobre tu ordenador.

Si no es así, según el análisis, hay dos puertos abiertos en tu sistema. Que un puerto esté "abierto" no supone necesariamente un problema de seguridad. Sencillamente quiere decir que el equipo acepta las conexiones destinadas a ese puerto y que algún programa "escucha" las conexiones entrantes por ese puerto para gestionarlas. En el caso del puerto 80, el candidato perfecto a estar usándolo es un servidor http. La advertencia sobre las versiones

más recientes se limita a aconsejarte que no uses versiones antiguas del servidor que podrían tener fallos de seguridad peligrosos. Es uno de los llamados "puertos bien conocidos" (entre el 0 y el 1.023, ambos inclusive). Estos puertos los asigna un organismo llamado IANA para cada servicio y su uso está reservado al administrador del servidor.

El puerto 1.025, sin embargo, es un puerto registrado. Es decir, un puerto que puede usarse para otros servidores sin necesidad de permisos especiales y sin que el usarlo para un fin diferente del establecido suponga saltarse una norma. El troyano acerca del que te advierte el análisis suele usar el puerto 1.025, pero también lo hacen otras aplicaciones. En tu caso, lo más probable es que se deba a que Windows XP usa ese puerto por defecto para el proceso MSTask.exe, por lo que en principio no deberías preocuparte.

2368	thunderbird	->	1081	TCP	C:\Archivos de programa\Thunderbird\thunderbird.exe
2368	thunderbird	->	1082	TCP	C:\Archivos de programa\Thunderbird\thunderbird.exe
8	System	->	1083	TCP	
2620	MozillaFirebird	->	1105	TCP	C:\Archivos de programa\Mozilla Firebird 0.6.1\MozillaFirebird.exe
2620	MozillaFirebird	->	1106	TCP	C:\Archivos de programa\Mozilla Firebird 0.6.1\MozillaFirebird.exe
2164	svchost	->	1117	TCP	C:\WINNT\System32\svchost.exe
2164	svchost	->	1119	TCP	C:\WINNT\System32\svchost.exe
2164	svchost	->	1125	TCP	C:\WINNT\System32\svchost.exe
8	System	->	1306	TCP	
8	System	->	1759	TCP	
8	System	->	1755	TCP	
8	System	->	137	UDP	
8	System	->	138	UDP	
8	System	->	445	UDP	
284	lsass	->	500	UDP	C:\WINNT\System32\lsass.exe
284	lsass	->	1027	UDP	C:\WINNT\System32\lsass.exe
220	winlogon	->	1044	UDP	C:\WINNT\System32\winlogon.exe
2240	WINWORD	->	1536	UDP	C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE
284	lsass	->	4500	UDP	C:\WINNT\System32\lsass.exe

Para saber qué ejecutable corresponde a la aplicación que está escuchando por un determinado puerto, puedes descargar la utilidad gratuita llamada Fport de la página web www.foundstone.com/resources/freetools/fport.zip

1 Una vez descargado el archivo, descomprime el contenido de éste en una carpeta cualquiera de tu disco duro. En nuestro caso usamos C:\Fport.

2 A continuación, pincha en el menú **Inicio** y en **Ejecutar**, escribe **cmd** y pulsa después la tecla **Enter**.

3 Ahora, teclaea **cd \fport** seguido de **Enter** y luego **C:\fport>fport** y pulsa de nuevo la tecla **Enter**.

Aquí verás la lista de procesos en ejecución y el programa al que está asociado cada uno de ellos:

Por lo general, todos los programas te resultarán familiares. Si descubres que un programa desconocido está escuchando por un puerto deberías preocuparte e intentar averiguar si el ejecutable en cuestión se corresponde con un servicio legítimo o con un virus, en cuyo caso tendrás que eliminarlo de tu ordenador.

Apagar el PC y programas en Linux

Mi ordenador tiene dos sistemas operativos Windows XP Professional y Linux Mandrake 8.2. Cuando estoy usando Windows XP y apago el sistema no se apaga automáticamente. Sin embargo, cuando uso Linux sí que se apaga automáticamente. También quería saber si hay algún antivirus y un cortafuegos para Linux.

Manuel Gallardo Lozano,
(vía Internet)

Es posible que Windows XP no haya configurado bien la gestión de energía

del ordenador y tengas que activarla tú manualmente.

1 Para solucionarlo, pulsa con el botón derecho en el Escritorio, elige la opción **Propiedades** y después despliega **Protector de pantalla**.

2 Ahora, pincha en el botón **Energía...** y marca la casilla ☒ **Habilitar la compatibilidad con administración avanzada de energía**

3 Pulsa **Aceptar** dos veces y reinicia el equipo para que los cambios en la configuración tengan efecto. Si esto no da resultado, es posible que se trate de un problema de alguno de los

componentes de hardware del PC que impida a la administración de energía funcionar correctamente y que Windows XP la desactive para evitar problemas.

En cuanto al software para Linux, aclararte que los antivirus que hay sirven para detectar virus de Windows, ya que los virus para Linux son bastante raros. La utilidad de estos programas es

mucha en equipos con Linux que se usan como servidores de correo o de ficheros y que tienen como clientes a ordenadores con Windows. Mediante su uso se logra que los ficheros del servidor no supongan un

riesgo para los usuarios. Los creadores de estos antivirus son las mismas empresas que diseñan las versiones para Windows por lo que, si ya dispones de un antivirus para este sistema, no estaría de más que compruebes la página web del fabricante (en algún caso la versión Linux podría salirte gratis si eres usuario registrado de otro producto).

Respecto al firewall, aclararte que Linux, en cualquier de sus versiones, ya lo lleva integrado. Como su manejo no es muy sencillo, hay múltiples interfaces de usuario para gestionarlo y que, en ocasiones, añaden algunas funciones útiles que

no suelen hallarse en los firewall personales para Windows. En el manual o la ayuda online de la distribución que usas suelen referirse a las herramientas incluidas. De todas formas, hay herramientas gratuitas que te pueden servir con cualquier distribución. Algunas de ellas son Fiery Filter, cuya última versión te puedes descargar de:

www.stud.uni-hamburg.de/users/lennart/projects/fieryfilter/, o Firestarter, disponible en <http://firestarter.sourceforge.net>. Cualquiera de estos programas te permitirá configurar el firewall con bastante sencillez, como lo harías con un firewall para Windows.

¿Qué micro me han vendido?

He adquirido recientemente un ordenador. El que encargué era un Intel Pentium 4 a 2,8 GHz que venía descrito en la página web de la tienda así:

"Bus del sistema de 800 MHz. Tecnología Hyper-Threading Sistema de ejecución rápida. Caché de seguimiento de ejecución. Basado en la microarquitectura Intel® NetBurst y creado con la tecnología de 0,13 micras. Extensiones Streaming SIMD 2 Mejora multimedia y coma flotante"

En esta descripción tan detallada aparece que este microprocesador lleva la tecnología HyperThreading y en un número de Computer Hoy venía una comparativa entre los micros con esta tecnología ante los que carecen de ella. Pude saber que el logotipo de Intel de los micros que llevan esta tecnología llevan las siglas "HT". Sin embargo, en el folleto de la garantía de mi microprocesador aparece el logotipo de Intel pero sin estas letras. ¿Cómo puedo comprobar si mi micro incorpora la tecnología HyperThreading?

Alfonso Tuset,
(Granada)

Puedes comprobar en la BIOS de la placa base si existe una opción para habilitar

HyperThreading. Una forma más sencilla de comprobar si tu procesador incluye alguna característica es usar una herramienta que "interroga" al micro y te informe sobre sus posibilidades. El programa gratuito Roadkil's CPU ID te permite saber con facilidad qué posibilidades tiene tu procesador.

1 Abre en el navegador la dirección <http://homepages.ihug.com.au/~roadkil/>

2 Ahora, haz click en **Downloads** y después pulsa sobre **Roadkil's CPU ID**.

3 Haz click en el enlace <http://homepages.ihug.com.au/~roadkil/cpuid.zip> y elige una carpeta para la descarga. Después pulsa **Guardar**.

4 Haz doble click sobre el archivo recién descargado



luego ejecuta el archivo contenido en este: **cpuid.exe**

5 Despliega la pestaña **Features** y aquí encontrarás una entrada llamada **Hyper Threading**. Si la casilla está marcada, tu procesador incluye HyperThreading, en caso contrario, no lo lleva. En caso de que lo lleve, deberás activar la función en la BIOS del equipo.

Applets que ralentizan el equipo

Tengo una duda acerca de los "subprogramas" que se ponen en funcionamiento cuando accedes a algunos periódicos online. De repente, la conexión se ralentiza (¿y cómo!) y empiezan a aparecer rótulos en la esquina derecha de la pantalla con el texto: "Subprograma XX loaded" o "inited". Entonces el disco duro empieza a leer continuamente sin que puedas acceder al artículo hasta que aparece el rótulo "Subprograma XX started". Lo peor es que, a partir de ahí, el ordenador comienza a volverse más lento, como si tuviese varios programas abiertos, consumiendo demasiada memoria. Aunque tengo entendido que es un defecto de Windows 98, sospecho que los subprogramas dichos lo empeoran hasta el punto de tener que reiniciar. ¿Hay alguna forma de evitarlo? ¿Serviría un firewall? ¿Si logro bloquear esos subprogramas podré acceder igualmente al contenido del periódico? El equipo tiene un procesador Pentium III, con un disco duro de 15 Gb (casi lleno) y una conexión a Internet de 56K a través de un módem y la línea telefónica corriente.

Mª Luisa Alvarez,
(Santander)

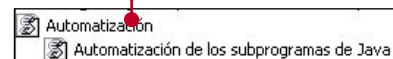
Los subprogramas acerca de los que recibes información son applets, pequeños programas escritos en lenguaje Java para insertarlos en páginas web. Estos programas suelen aportar funciones cuyo diseño por medio de otros lenguajes usados en la web sería imposible o muy complicado. Por tanto, puedes evitar su carga desactivando el uso de Java, pero habrá páginas que no podrás visualizar completas o a las que, directamente, no podrás acceder. Para hacerlo con Internet Explorer:

1 Pulsa en **Herramientas** y después **Opciones de Internet...**

2 Ahora despliega la pestaña **Seguridad** y elige la zona



3 Seguidamente, pulsa **Nivel personalizado...** y localiza la sección



4 En este apartado tendrás marcada la opción **Activar** con lo que cualquier programa Java se ejecutará automáticamente. Si eliges **Desactivar** desactivarás la ejecución de programas Java, y si lo que marcas es **Pedir datos** te pedirá

permiso antes de ejecutarlos desde el navegador.

5 Ahora pulsa **Aceptar** dos veces. Cuando reinicies el navegador los applets ya no se cargarán.

No obstante, antes de desactivar Java podrías comprobar si la situación mejora habilitando el compilador JIT, que viene por defecto activado pero que podrías haber desactivado por error o que algún programa lo haya hecho sin consultarte. Para comprobarlo:

1 Pulsa en **Herramientas** y **Opciones de Internet...**. Seguidamente, despliega la pestaña **Opciones avanzadas**.

2 Busca la sección **Microsoft VM** y comprueba que la casilla ☒ **Compilador Java JIT habilitado (Necesita reiniciar)** está activada. En caso contrario, actívala.

Pulsa **Aceptar** para terminar los ajustes. Si has cambiado la configuración de JIT, deberás reiniciar el equipo para que los cambios surtan efecto. Comprueba si ahora los applets en Java no ralentizan ya tu ordenador.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
expertos@computerhoy.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cartas a Computer Hoy

Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Cartuchos e impresoras

Me gustó el artículo de los cartuchos de tinta de las impresoras... hemos podido ver las diferentes posturas de todos los implicados. Pero os reto a ir un poco más adelante y hacer una comparativa con las distintas impresoras del mercado probando cartuchos originales y cartuchos clónicos, así como tintas recargables.

Carlos Serrano,
(vía Internet)

Nota del director:

Hace tiempo que le estamos dando vueltas a la idea, pero de momento no hay nada decidido. Seguiremos sopesando las posibilidades de llevarlo a cabo, porque se trata de un tema muy interesante.



Dos números, misma conexión

¿Es posible conectarse desde números de teléfono distintos con la misma conexión? Tengo una tarifa plana en mi casa y tengo otro PC en una casa que tengo en otra ciudad y quiero conectarme con la tarifa plana en ese ordenador? Si es posible, ¿cómo se hace?

Javier E.,
(vía Internet)

Nota del director:

Depende del sistema empleado por el operador. En algunos casos va unido a un servicio de teléfono, y el pago de la tarifa plana hace que en la factura te "perdonen" las llamadas al número de teléfono del acceso. En otros te identificas con un nombre de usuario y una contraseña.

Si tu caso es éste último, basta con configurar los dos PCs de la misma forma. Si depende del número de la línea, no podrás entonces usarla desde dos líneas telefónicas que sean distintas.

Con contraseña

Me parece haber leído un truco en vuestra revista para proteger una carpeta de Windows con contraseña (y por tanto todos los archivos que se encuentran dentro de esa carpeta), pero no lo encuentro cuando lo busco en el índice del año 2003.

Alberto V.,
(vía Internet)

Nota del director:

El artículo que publicamos en la sección "Computer Básico" del número 126 lo dedicamos a explicar cómo proteger datos, y en

Las impresoras se comportan diferente (en calidad y consumo) con cartuchos originales o clónicos.

La sección **Computer Básico** del nº 126 lo dedicamos a las formas de proteger información en Windows XP.

Entre otros aspectos contamos el proceso para proteger diferentes carpetas en Windows.

Problemas con GTK+ 1.3

En el número 139, dentro del curso de retoque fotográfico con el programa The GIMP, se indica una dirección para descargar GTK+ 1.3, pero cuando intento abrirla recibo siempre un mensaje de error.

Benigno López,
(Portillo - Valladolid)

Nota del director:

La dirección indicada (www2.arnes.si/~sopjsim/gimp) es correcta. Es posible que te hayas "saltado" el signo ~ o que no sepas teclearlo. Para obtenerlo es necesario mantener pulsada la tecla [AR] y, sin soltar, pulsar consecutivamente [1], [2] y [6]. Para terminar, suelta la tecla [AR].

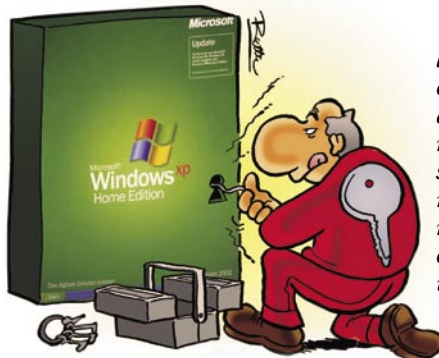
¿Qué pasa con TMPg Encoder?

En el número 134 publicabais que el siguiente número daríais las explicaciones sobre cómo usar un programa que se incluye en vuestro CD del número 128... pero no apareció nada. ¿No pensáis explicar su funcionamiento? Si para estar a la orden del día en vídeo es imprescindible cambiar los formatos, pues yo no podré, porque no sé hacerlo.

Joan Moher,
(vía Internet)

Nota del director:

El CD contiene muchos programas y no es posible hablar de todos ellos. Dado el espacio que ya le hemos dedicado a la conversión de películas en DVD a DivX, preferimos



escribir de Windows Media Player. Eso sí, también lo hemos hecho de la aplicación Windows Media Encoder con la que podrás codificar tus vídeos en formato WMA.

Escándalo

¿Hasta cuándo vais a ignorar este escándalo? Creo que muchos nos apuntamos a Tiscali confiando en las pruebas de velocidad que publicáis en la revista. No hacerse eco del servicio de Tiscali me parece cuando menos sospechoso por vuestra parte. Consultad el foro de internautas de Tiscali. Hay cientos de clientes que hemos sufrido un calvario para que nos cojan el teléfono o para darnos de baja.

Francisco José Tache,
(Vía Internet)

Nota del director:

Las pruebas de velocidad son independientes del servicio. En nuestra página de Accesos a Internet analizamos la ve-

locidad de su conexión con un software propio que se conecta las 24 horas del día y realiza cada semana unas 4.000 llamadas de forma aleatoria que nos permite hacer una media de la velocidad que ofrecen.

Respecto al servicio, lo que valoramos es que den la posibilidad de que te ayuden vía telefónica, que den una información clara en su web correspondiente.

Nosotros no somos responsables de que una empresa dé mal servicio a sus clientes... tendríamos que tener a un vigilante en cada caso. Si estás descontento, ponemos a tu disposición (y de todos los lectores) la sección **computer cabreos**, como, por ejemplo, hizo un lector llamado Javier que tuvo tu mismo problema con la esa empresa. Lo publicamos en el nº 135. De todos modos, no descartes que hagamos más adelante un artículo sobre el servicio que dan los proveedores de ADSL/Cable.

Harto de los hoaxes

Como muchos usuarios de gestores de correo electrónico tengo el problema del correo basura, aunque lo he solucionado con dos di-

JÓE TISCALI

NOTICIAS
USUARIOS ENGAÑADOS TISCALI

Martes 27 de Enero de 2004
Y SEGUIMOS ESPERANDO UN SERVICIO ADSL EN CONDICIONES DE TISCALI
¿HASTA CUANDO?

¿Formarías parte de una plataforma de **USUARIOS AFECTADOS** por el servicio ADSL de TISCALI?

- ☐ Si con el único objeto de demandarles
- ☐ Si pero no llegaría a denunciarlos
- ☐ No son incidencias técnicas pasajeras
- ☐ No estoy satisfecho con el servicio

Vota!
Ver resultados
Ver comentarios

Hay un gran número de usuarios de Tiscali que se quejan de no poder darse de baja del servicio de conexión a Internet.

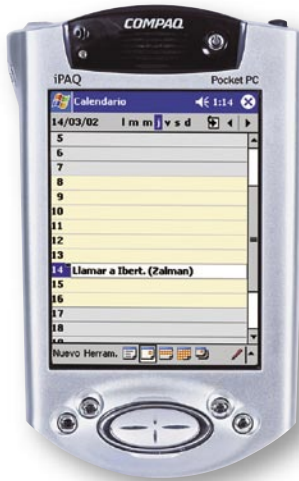
recciones, una pública a la que va el spam, y otra privada para mis contactos. El gran problema son los hoaxes, o cartas en cadena. No creo en ellas, pero mis amigos dicen... "te la envío por si acaso".

No quiero bloquear la dirección de mis amigos, pero no deseo recibir su "basura digital". ¿Podéis publicar un artículo sobre estas cartas en cadena y explicar a la gente que no es recomendable mandarlas?

N. R.,
(vía Internet)

Nota del director:

Lo tendremos en cuenta para hablar sobre ello en la serie de artículos sobre el spam que hemos empezado a publicar en este mismo número que tienes en las manos.



En el número 117 publicamos una comparativa de PDAS, Palm y Pocket PC.

Comparativa de PDAs

Cada vez somos más los que debido al trabajo y al ajeteo del día a día tene-

mos una agenda repleta de papeles y tarjetas. Y he visto como ha proliferado el uso de estos dispositivos PDAs dada su utilidad, versatilidad, etc...

Quiero comprar uno, pero entre tanta oferta cuesta decidirse. ¿Podéis hacer una comparativa de PDAs de gama media (300-500 euros) tanto Palm como Pocket PC, y también explicar las diferencias fundamentales de manejo, software...?

Jorge Yago,
(vía Internet)

Nota del director:

Ya publicamos un test como el que nos mencionas en el número 117 de Computer Hoy. Aparte de los siete modelos analizados -aunque con unos precios un poco más ele-

vados que los que específicas-, publicamos un artículo sobre las funciones básicas de Palm Os y Pocket PC, sus diferencias, etc.. En este número hay trucos para Pocket PC que te ayudarán a hacerte una idea de cómo se maneja.

Más deprisa

Tengo Windows XP Profesional... ¿hay alguna forma de que el sistema operativo arranque más deprisa, que el logo aparezca menos tiempo...?

Salvador E. M.,
(vía Internet)

Nota del director:

Te será seguramente de mucha utilidad consultar el artículo especial que publicamos en el número 108 de Computer Hoy dedicado a "cómo acelerar el sistema operativo Windows XP".



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
AGP	5
Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"	

¿Qué es...?

01 AGP

"Accelerated Graphics Port" (puerto acelerado de gráficos). Bus especial para gráficos. Basado en el bus PCI, funciona como mínimo el doble de rápido que éste al permitir a la tarjeta grá-

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AGP	5	1	Megabyte (Mb)	104	4
AMD K7 XP	104	3	Memoria RAM	104	2
Autoarrancable	76	1	MSXML	57	2
Autorellenado	57	1	OCR	5	2
Bandeja de entrada	19	2	Papelera	19	3
Caché	106	2	Parche	57	3
Captura de pantalla	76	6	Pentium 4	104	6
CMYK	89	6	Pixel	89	3
Código HTML	106	1	PS/2	5	4
Contraseña de administrador	76	5	Puertos	106	3
Cookie	76	4	Regla	19	4
Directorio raíz	89	1	Resolución	89	4
DVI	5	5	RGB	89	5
Filtro	19	5	Spammer	19	1
Formato	76	2	Systray	76	3
Formato	89	2	TFT	104	5
Frecuencia	104	1	Troyano	19	6
ISP	19	7	USB	57	4
LAN	5	3	-	-	-

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Ahtec	115	Hostalia	7
Amen	21	Ibercom	25
Aopen	11	Libro Computer Hoy	87
Arsys.es	37	Microsoft	9
Best Buy	51	MSI	65 y 69
Computer Hoy Juegos	105	Navigator	13
Cursos Audiovisuales VNQ	107	Panda Software	33
Data Becker	63	PC Today	109
Dell Computer	58 y 59	PCI	113
Economatica	73	Supratch	116
Ecotrade	77, 79 y 81	Suscripciones	85
EliteGroup	31	TPC	53
Emtec	43	Woxter	47
FX Interactive	2	Ya.Com	17

Ganadores de...

Una Enciclopedia MM+ Atlas de Planeta de Agostini:
Palmira Fernández Ibarzo (Barcelona), Francisco Ortega Hoyos (León), Ana M. Alonso Pérez (Nigrán), Angel Abuelo Muñoz (Zaragoza), Juan A. Poza Irueta (Irún), Antonio Rodríguez Pericón (Segovia), M. Rosa Otero García (Los Palacios), Enrique Gallego Gámez (Córdoba), Isabel Almagro Muñoz (Pamplona), Consuelo Laborda Ruiz (La Redondela)
 Autodefinido nº 138 (P. oculta: MARCADOR)

Direcciones de contacto de Computer Hoy

director@computerhoy.com ¿Quieres opinar sobre los contenidos de un editorial de la revista? Ésta es tu línea directa.
cabreos@computerhoy.com ¿Descontento con un producto o servicio? Explicanos tu caso e intentaremos solucionarlo.
trucos@computerhoy.com Haznos llegar tu mejor truco. Si lo seleccionamos, saldrá publicado y ganarás un premio.
expertos@computerhoy.com Envíanos tus dudas técnicas aquí. Nuestros expertos publicarán la solución en la revista.
ofertas@computerhoy.com El mejor medio para que los ensambladores y distribuidores nos envíen sus ofertas.
cartas@computerhoy.com Queremos saber qué piensas. Envíanos tus impresiones y dudas a "Cartas de los lectores".
suscripcion@computerhoy.com Suscríbete a la revista o consulta el estado de tu suscripción en esta dirección.

En este número...

Podrás contactar con 51 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424		www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 16 59 02	902 99 92 55	www.amen.es
Aopen						www.aopen.com
Apli Paper	Avenida Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Arsys						www.arsys.es
Asus						www.asus.com
Best Buy	Ávila, 97	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Cloespain Distribución	Arapiles, 8	11380	Tarifa	956 68 53 53	956 68 53 52	www.cloespain.es
Creative Labs						es.europe.creative.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valreality	28023	Madrid	902 153 158		www.dell.es
DMJ	Del Agua, 1. P. I. San José de Valderas	28918	Alcorcón	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Economatica	Canarias, 16	28045	Madrid	91 222 55 99	91 222 51 30	www.economatica.net
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 11 55 39		www.elitegrouponline.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Paseo de la Castellana, 143. 6º B	28046	Madrid	91 210 80 80	91 571 01 55	www.emtec.es
Epson Ibérica	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	93 582 15 00	93 582 15 55	www.epson.es
Fujijsu	Camino Cerro de los gamos, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	901 100 900		www.fujitsu.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Ática 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
HP	Vicente Aleixandre, 1. P. E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 101 414		www.hp.es
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
Infostock	Astorga, 6. Local 10 (posterior)	28925	Alcorcón	902 181 932		www.infostock.es
Inves	Ronda Valdecarrizo, 7	28760	Tres Cantos	91 806 75 90		www.inves.es
Iomega				91 749 64 59		www.iomega-europe.com
Kodak	Milanesat, 25-27. 4ª plta. 1ª	08017	Barcelona	900 31 40 46		www.kodak.es
LG Electronics	Ctra. N-VI. Km. 24. Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lodisoft	Orense, 8. 5ª A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Entenza, 332-334 Ático	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxdata	Collado Mediano, s/n Edif. Prisma. Portal 1	28230	Las Rozas	902 171 170	91 637 55 55	www.maxdata.com
Mayro Magnetics	Avenida Ing. Conde de Torroja, 24	28022	Madrid	91 748 29 40	91 329 16 75	
Microsoft	Paseo Club Deportivo, 1. C.E. La Finca. Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Minolta Spain	Albasanz, 12	28037	Madrid	91 327 73 00		www.minolta.es
Network Associates	Avenida Bruselas, 22. Edif. Sauce	28108	Alcobendas	91 347 85 00	91 347 85 50	www.networkassociates.com
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	900 973 129		www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Plus Multimedia	Electrodo, 14-16. P. I. Santa Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 301 26 69	91 670 20 24	www.plusmultimedia.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37. Edif. C-2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Rainbow Computer World	Arquitectura, 18. Nave 9. P. I. Can Cuyas	08110	Montcada I Reixach	902 41 42 44	91 711 33 03	www.rainbowonline.net
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Supratech	Artesanos, 1. P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.supratech.es
Tech Data	Acero, 30-32. Zona Franca	08038	Barcelona			www.techdata.es
TPC	Alcorisa, 83. Local	28043	Madrid	91 388 77 72		
UMD						www.umd.es
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas, 18. bajo 1	28290	Las Matas			www.viewsoniceurope.com
WSKA Ediciones	Ruiz de Alarcón, 7	28014	Madrid	91 701 04 61	91 532 87 37	www.wska.com/es
Ya.com						www.acceso.ya.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 27 de febrero de 2004

Software *Trucos: Los mejores trucos*



Guárdate un par de "ases"

En el próximo número de Computer Hoy te enseñamos un par de "jugadas maestras" para que triunfes con Windows XP. También te explicaremos cómo "ganar la partida" ante cualquier trabajo que tengas que realizar utilizando Paint Shop Pro, Excell y Word entre otras aplicaciones. Los mejores trucos "sin trampa ni cartón".

Computer Básico *Conocimientos: Sistemas Operativos*



Un "órgano vital" en tu PC

Tu PC no es nada sin él y sin el procesador. Nos referimos al Sistema Operativo. Es el primero en cargarse en la memoria cuando se enciende tu equipo, y es el último en dejar de estar activo cuando éste se apaga. En Computer Hoy 141 sabrás qué es un SO, cuáles son los más usados y describiremos sus principales elementos.

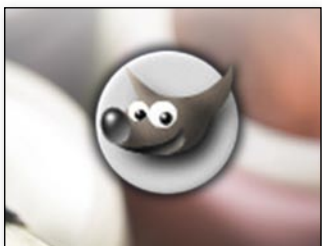
Software *Práctico: Los programas del CD núm. 139 paso a paso*



Productos de 1ª necesidad

Es el turno de la Ofimática en la explicación de los programas incluidos en el CD-ROM del número 139. Conocerás a fondo la suite ofimática OpenOffice, el editor de texto LopeEdit, la Base de datos TreePad Lite y la Agenda MSD para que gestionas tus grupos de trabajo. Para terminar, un programa de contabilidad doméstica, Gescasa.

Imagen *Curso: Retoque fotográfico con The GIMP, 3ª parte*



El protagonista es The GIMP

Desde hace dos números ya sabes que, en el mundo del retoque fotográfico, no todo es Adobe Photoshop. En el próximo número te explicaremos cómo realizar ajustes sencillos, trabajar con capas o modificar el color con The Gimp, el programa estrella del software libre para la creación y el retoque de imágenes.

Internet *Las webs más actuales*



Todo un mundo por descubrir

No te quedes con lo que encuentras en la primera búsqueda cuando te conectas a Internet... nosotros te proponemos una selección más cuidada para mostrarte las mejores páginas divididas en categorías. Para "redondear" la sección, te proponemos el ranking quincenal de ISPs y un completo paquete de programas y útiles consejos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer
Hoy

STAFF



Tito Klein
Director



Marcos Sagrado
Redactor Jefe



Pascal J. Marín
Director de arte



Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez
Redacción



Ricardo Nieto
Redacción



Fuencisla Mira
Redacción



David Salces
Redacción



Andrés Purriños
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



David León
Jefe de maquetación



Alicia Polo
Maquetación



Félix Marín Pérez
Maquetación



Susana Herreros
Secretaría de redacción



Angélica Tallón
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.

REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Collino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Julia Sieyro y Nadia Álvarez. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@axelssp.com)

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. 13/02/2004

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

axel springer

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad